# Skrivter

af

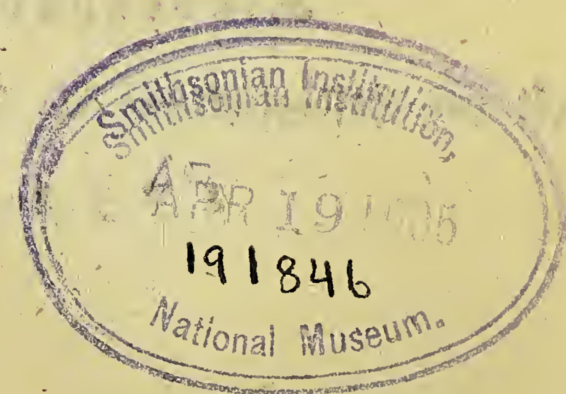
# Naturhistorie-Selskabet.

2det Bind.

1ste Hefte.




Kiøbenhavn,
Trykt hos Hofbogtrykkerne N. Møller og Søn.
1792.



# Afhandlinger.





Kob.

# Kobbere.

1. Pholades.
2. Teredines.
3. Drypsteensformige Calcedoner.
   Fig. 1. En Dryp-Calcedon fra Rodefiord i Island naturlig Størrelse. aaaa. De fine drypsteensformige Calcedon-Stængler. bb. En dobbelt Calcedon-Skorpe, som bedækker en haard bruun Trap.
   Fig. 2. Den nætformige Dryp-Calcedon fra Færoe, uden paasiddende Zeolit.
   Fig. 3. Den pengeformige Calcedon med concentriske Ringe fra Grønland, viist fra begge Sider. aa. En liden Qvarts-Krystal-Druse siddende paa Randen.
   Fig. 4. Den dreiede hornlignende Calcedon fra Grønland.
   Fig. 5. Et Stykke af en overslagen huul Calcedon-Kugle fra Færoe, hvorpaa der i Bruddet aaa findes glatte facetterede Ophøininger, mestendeels, i Form af firesidige Pyramider med afstumpet Spidse. bb. Steder paa den brudte Rand, som ligne det almindelige Brud af Calcedon. cc. Et krystallinisk qvartsartig Mellemlag. dd. Tværbrud af drypsteensformige Calcedon-Tappe. ee. Den indvendige Hule af Kuglen med boblet Overflade.
   Fig. En pyramidalsk firsidig Calcedon-Crystal, sammensat af mindre Krystaller af samme Form.
4. Dahlia crinita.
5. Tegning over Basaltgruper ved Kulegiov paa Færoe.
6. *Codonium arborescens.*
   a) pedunculus cum floribus lente auctis.
   b) corolla magnitudine aucta, longitudinaliter secta, ut pars interior pateat.
   c) pistillum auctum.
   d) fructus magnitudine naturali.



7. *Vavanga edulis.*
  a) *flos* ad lentem auctus.
  b) longitudinaliter sectus.
  c) *calyx* cum pistillo.
  d) *bacca* integra.
  e) — transversim inferne secta.
  f) *nucula* integra, magnitudine naturali.
  g) ejus sectio transversalis inferne.
  h) *semen* cum arillo.
  i) *albumen*, cum embryone.
  k) valvula altera albuminis.
  l) embryo denudatus.
8. *Antherylium.*
  a) Flos magnitudine auctus.
  b) calyx explanatus, ut situs staminum videatur.
  c) petalum.
  d) pistillum.
  e) capsula ad lentem aucta.
9. *Garcia nutans.*
10. *Mimosa spectabilis.*
  a) Flos magnitudine naturali.
  b) Columna staminum longitudinaliter secta.
  c) Calyx interdum bipartitus.
  d) Pistillum.



# I.

# Nogle Jagttagelser
ved
## en Reise giennem Norge til dets nordlige Dele,
af
### Professor Martin Vahl.

(Oplæst den 28 Januar 1791.)

I Aaret 1787 foretog jeg, efter Hans Majestæts allernaadigste Tilladelse, en Reise til de nordligste Dele af Norge. Hensigten af Reisen var, at opsøge de for Norge egne Planter, der maaskee kunde være undgaaede de tvende forrige berømmelige Udgivere af Flora Danica, Hr. Stiftamtmand Oeders og Hr. Conferenceraad Müllers Opmærksomhed. Nogen betydelig Efterhøst torde jeg ikke vente, da snart sagt alle de Steder, hvor man skulde vente det mest sieldne, nemlig Fieldene i den sydlige Deel af Norge, som jeg først havde at giennemreise, allerede for-

forhen saa nøie og saa ofte vare giennemvandrede, især af Hr. Stiftamtmand Oeder. Den Mængde af de meest sieldne nordiske Planter, som findes i de første Hefter af Flora Danica, viser nokſom denne fortiente Mands Flid i at opdage hvad rart Naturen frembringer af Væxtriget i denne Deel af vort Fædreneland, men levner tillige kun lidt Haab for en Eftermand at pryde Værket med noget ualmindeligt. Dog da Reisen skulde for det meste skee til en Deel af Norge, som disse nævnte utrættelige Mænd endnu ikke havde besøgt, saa smigrede jeg mig med et ikke ugrundet Haab, at endnu noget kunde være giemt for mig. Lyst til at foretage en besværlig Reise opvaktes endnu mere ved Haabet om, at maaskee et andet Naturens Rige kunde rigelig erstatte, hvad jeg af anførte Aarsager kunde savne af Væxtriget. Indiens Rigdomme, og en saadan Overflødighed af Nyheder, som disses ubesøgte Lande ved hvert Skridt tilbyder den søgende, kunde jeg ikke giøre Regning paa i Nordens kolde Egne, saa meget mindre, da lige Climat med det, jeg agtede mig til, allerede var giennemvandret af en Linné selv i hans beste Alder, og efter den Tid af flere af hans ypperligste Disciple. Men da Naturen ikke oplader alle sine Skatte paa engang, ei heller har dem alle samlede paa eet Sted, men forbeholder ved sin Overflødighed endeel maaskee til de sildigste Efterslægter, saa kunde jeg vente, om ikke Mængde af Nyheder, saa dog maaskee en eller anden Recrut enten for den Norske Flora

eller

eller og for Fauna, endskiønt forhen bekiendte i andre Lande. I det mindste kunde en Reise til flere Dele af Norge, skiønt af Kyndige allerede giennemreiste, give Leilighed til nærmere at oplyses om adskillige Tvivlsmaal, som Omstændighederne havde hindret forhen Reisende fra nok at udvikle.

Den der selv har reist, veed hvor ofte man mod sin Villie nødsages til at levne meget til den Efterfølgendes nøiere Undersøgelse. En indskrænket Reisetid tvinger ofte til at lade mange Steder blive ubeseete, der maaskee vare rigere end de, man undertiden frugtesløs nøie giennemsøgde; ofte erfarer man for silde, at man lod sig forføre af Stedets Udseende, og at man med bedre Fordeel kunde have anvendt Tiden paa et andet Sted, der lovede mindre. Aarstiden indfinder sig, der giør Ende paa længere fortsatte Undersøgelser, og tvinger til at forlade et Climat saadant som de nordlige, hvor Naturen synes allene at frembringe Væxterne i en Hast, for desto snarere at ødelegge dem. Meget nødsages man derfor til at lade halvt undersøgt. En Eftermand er heldigere i strax at træffe paa et rigere Sted; undertiden har den førstes Feiltagelse lært ham at kiende de Steder, der fortiende mindre Opmærksomhed; inden kort Tid og med mindre Møie opdager han maaskee, hvad Forgængeren forgieves søgde i en heel Sommer.

Da Naturhistorie-Selskabets Øiemed er at skaffe en bedre Kundskab især om vort eget Lands Produkter,

at sætte de mindre bekiendte i et bedre Lys, og bestræber sig fornemmelig at opsøge de ubekiendte Skatte, Naturen har tildeelt os, saa troer jeg det ikke upassende med Selskabets Hensigt, at meddele til dets Afhandlinger de faa Anmærkninger af Naturvidenskaben, denne Reise gav mig.

Ingen fuldstændig Dagbog forelægger jeg Selskabet. Min Agt er allene at opholde mig med de Ting, som jeg efter Reisens Hensigt fornemmelig havde at agte paa. De øvrige Anmærkninger uden for dette, som jeg havde Leilighed at giøre, og som ikke gaae alt for vidt fra Selskabets Øiemed, maae det maale efter min Evne, Tiden, som jeg havde at anvende derpaa og tillige Climatets og Stedets Beskaffenhed, hvor jeg opholdt mig. Overflødige maae man derfor ikke vente disse. Vinterens Beskaffenhed, Dagenes Korthed, twinger til at være indsluttet en betydelig Tid af Aaret. Uroligt Veir og Storm hindrer og paa denne Tid af Aaret at anstille langvarige Undersøgelser paa Søen, hvor man skulde vente at giøre de fleste Opdagelser i det Land, hvor jeg reiste. En Sommer neppe af tvende Maaneders Varighed, som eene maatte anvendes til at opfylde Hovedhensigten af Reisen, borttog den beste Tid for at komme tilbage med alle de Rigdomme, som Søen har her maaskee i større Overflod end paa noget andet Sted i Verden. Neppe tillod Veirliget i den Tid, jeg opholdte mig i Finmarken, at anvende meere end een Maaned paa andre Naturaliers Eftersøgen

nem-

nemlig endeel af Maj og Junii. Paa Fiskebankene i den aabne Søe, hvor jeg af Erfarenhed havde lært, at den rigeste Fangst var at haabe, hindrede ofte endog under denne Tid indfaldende Uveir. Jeg havde ingen Medhielper, som kunde dele Arbeidet med mig og med hvis Opdagelser man kunde have foreget sine egne.

Neppe troer jeg, at der behøves Beviis for, at i Fald alle Naturens Riger i et Land til Gavns skulle kunne undersøges, saa fordres ikke allene en længere Tid, men flere Arbeidere for hvert Naturens Rige. Sverrig, der dog af saa mange flittige Naturens Dyrkere er giennemsøgt snart i alle Provindser, er Beviis paa, at meget er overseet af de mest opmærksomme: man opdager endnu i dette Land efter Linné og hans flere Disciple nye Planter, nye Insekter o. s. v.

Disse faa Erindringer har jeg troet fornødne at skikke forud, at man ikke skulde vente at finde mere, end hvad en Tid af nogle Maaneder tillod, og at man fornemmelig allene maatte ansee dette som et lidet Bidrag til vor Flora og Fauna.

Reisen gik den sædvanlige Vei her fra til Christiania. Der maatte jeg nogle Dage opholde mig, for at forsynes med det nødvendige til et længere Ophold i Guldbrandsdalens Fielde, hvor jeg havde besluttet at botanisere indtil det lakkede ad Tiden, da Nordlandsjægterne pleie at ankomme til Bergen, med hvilke jeg agtede siden at følge til Nordlandene. Imidlertid

foretoges nogle Udvandringer i Nærheden af Christiania.

Blandt de hos os mere sieldne Planter, forekom her i Mængde paa Klipperne en Saxifraga, som Hr. Stiftamtmand Oeder forhen har fundet paa samme Steder og anført den i Flora Danica Tab. 68. Den henhører til de endnu tvivlsomme Planter; er af nogle henført til een Art af Saxifraga, af andre til en anden. Hr. Stiftamtmand Oeder troer, at den maaskee kunde være Linnæi S. petræa. Hr. Biskop Gunnerus har ligeledes i hans Flora Norvegica ladet den tegne, og anseer den, uden at anføre Figuren af Flora Danica, som Linnæi petræa, men beskriver den desuden under Saxifraga tridactylites, af hvilken han forhen havde holdt den for at være en Afændring. Linné bemærker i hans Species plantarum, at S. petræa voxer i Norge. Der er ingen Tvivl om, at jo den Afændring af S. tridactylites, som Linné anmærker i hans Flora Lapponica, i den første og anden Edition af Flora Suecica og i den første Udgave af Species plantarum, men udelader i den sidste Udgave af Species, jo er den samme som Oeders og Gunneri. Andre have anseet den for at være rettere Lin. S. adscendens. Hr. Haller frygter for, at anføre Oeders Figur til hans Saxifraga No. 987. da han finder lidet Forskiel i Blomsterbladene, men troer dog, at Linnés S. adscendens kunde være den samme som hans S. No. 987, formodentlig efter det

af

af Bauhin pin. ved adſcendens anførte Synonymi. Aarſagen til diſſe ulige Benævnelſer og til diſſe Tvivl hidrører deels af en mindre god differentia ſpecifica paa S. petræa og adſcendens, deels af at Linné har ført de Synonymer, ſom hørde til den ene, til den anden. Nogle have nævnt Planten efter hans differentia ſpecifica, andre have beſtemt den efter Synonymerne. Naar man undtager, at caulis ikke er adſcendens paa Oeders, ſaa paſſer Linnæi differentia af denne bedre end den af petræa, men da Oeders alletider voxer med opret Stengel og er ikke adſcendens og endnu mindre procumbens, ſaa kan den ikke høre til den Afdeling af Saxifragæ, hvor Linné har ſat hans adſcendens. Holder man derimod Bauhins Beſkrivelſe paa Saxifraga tridactylites &c. i Prodr. pag. 131. no. 3. ſaa paſſer denne fuldkommen vel med Oeders. Differentia ſpecifica derimod af petræa hos Linné er mindre paſſende, ei heller kan jeg finde nogen Lighed imellem den dertil anførte Figur af Pona med Oeders, og det er denne Figur han engang anførde ſom Synonym til hans varietas β af Saxifraga tridactylites, med hvilken den og efter den korte Beſkrivelſe i Species Plantarum ſkulde være i nær Forvandtſkab, hvilket Ponæ Figur dog ikke ſynes at viſe. Uagtet dette troer jeg dog, at Linné ikke har meent med S. petræa anden end den af Oeder tegnede, og det af den Aarſag, at det i hans Urteſamling forvarede Exemplar af S. petræa ikke ſyntes mig at være forſkiel-

ligt fra den, der er forekommen mig i Norge. Linné har nok engang anseet Ponæ Figur for en slet Aftegning, og ladet den siden blive staaende paa et Sted, hvor den ikke henhørde, saaledes som det er skeet med flere Synonymer ved andre Planter. Den der forvares i Linnæi herbarium under Navn af adscendens er en ganske forskiellig Plante og den samme som Gouans Saxifraga petræa illustr. Botan. p. 29. tab. 18. fig. 3. som Gouan har viist at være Ponæ alba petræa ved at sammenligne den med et Exemplar deraf i Seguiers herbarium. Denne har jeg endnu ikke iagttaget nogensteds hos os, men vel paa Pyrenæerne, hvor derimod Oeders ikke er forekommet mig. I hvor ulige end Figuren af S. adscendens i Allioni Flora Pedemontana synes ved første Øiekast fra Oeders, saa er den dog blot forskiellig ved en større Mængde af Blade paa Stilken, ihvor vel at den i Norge ikke er forekommen mig saa bladrig, men saavel i Schweits som Savoyen findes denne Forandring kun ogsaa sielden. De Exemplarer, som jeg har seet i Hr. Allioni og Bellardi Samlinger af den af Hr. Allioni kaldte adscendens, saavel som de Exemplarer, begge benævnte have havt den Godhed at meddele mig, ere saa lige den Norske, saa at ikke mindste Forskiel findes derimellem. Enhver der sammenligner Scopoli Figur af hans Saxifraga hypnoides seer snart, at det ikke kan være Linnæi hypnoides, men aldeles samme med Oeders: et Exemplar, som han meddeelte mig

af

af hans eget Herbarium, har endnu mere forvisset mig derom. Saavel efter det Specimen, der forvares i Hr. Hallers Urtesamling af hans Saxifraga 987, som og de Exemplarer, jeg har samlet deraf i Schweits, kan denne ikke vel skilles fra Oeders. Ved at sammenligne dem, har jeg ikke kunnet opdage nogen Forskiel. Pluknets ufuldstændige Figur, som Linné henfører til petræa, torde maaskee snarere høre til Linnæi adscendens. I Hr. Erharts Beyträge 6 Band p. 31 finder jeg en Saxifraga under Navn af decipiens, som er maaskee forvandt med den Norske; men om det er den samme, eller om den er forskiellig derfra, vover jeg ikke at bestemme, da jeg hverken har seet Planten ei heller fundet den beskreven.

Fra Saxifraga tridactylites er den meget vanskelig at characterisere, og mon den ikke virkelig bør hellere ansees for en Varietet end særskilt Species? Ved at sammenligne flere af begge, kan jeg neppe finde noget Mærke, som jo undertiden træffes paa et eller andet Specimen af begge. En Deel af Forskiellighederne ere saadanne, som ere tilfældige og bør ikke gierne anføres som et Skillemærke. Scopoli anfører som egent for denne, at Bladene have i Spidsen tre Tænder og at Blomsterstilkene ere grenede. S. tridactylites adskiller han ved, at den har Bladene deelte lige til basis, og at hver Blomsterstilk kun bærer eet Blomster. Men ikke sielden har jeg fundet petræa med Blomsterstilke, hvorpaa kun sad een Blomst og

tillige dem af tridactylites der ikke havde Bladene mere deelte end petræa, uagtet dette bliver dog desse Forskielligheder de eneste, saa snart at petræa har Jord nok at voxe i. I Almindelighed er petræa større til alle Dele, og endskiønt kun en Finger høi har den almindelig dog mere deelte Blomstergrene end tridactylites; men saa har jeg dog seet de af petræa der neppe havde en Fingers høi Stamme med 2 til 3 Blomster paa den hele Plante, dog udmærkede disse sig fra tridactylites ved at baade Blade og Blomster vare alletider 2 til 3 gange større end dens; saa at ifald det var tilladt at bruge denne Forskiel som væsentlig, saa var det en hvormed den fornemmelig adskiller sig: den har desuden noget eget i Udseendet, som giør at man ugierne foreener den med tridactylites. Da den differentia Linné har givet ikke er passende og Synonymerne som anføres til denne og adscendens ere urigtige, saa tilføier jeg disse rettede [1])

Den

---

[1]) Saxifraga *petræa:* foliis cuneiformibus; radicalibus integris tridentatisque; caulinis quinque dentatis, superioribus trifidis, pedunculis subtrifloris.

Sedum tridactylites alpinum majus 3. Bauh. prodr. p. 131.

Saxifraga no. 173. β. Lin. Fl. Lappon. p. 135.

Saxifraga tridactylites β Lin. Flor. Suec. n. ed. 1. n. 353. ed. 2. n. 375. Spec. pl. ed. 1. p. 404.

Saxi-

Den er kun forekommen mig omkring Christiania og paa Hadeland. Hr. Gunnerus har fundet den paa Gille-

---

Saxifraga foliis palmatis, caule dense folioso & florigero All. Spec. pedem. p. 17. tab. 3. fig. 1.

Saxifraga petræa foliis caulinis palmato tripartitis: laciniis subtrifidis, caule ramosissimo laxo. Lin. Spec. pl. pag. 578. Gunneri Fl. Norv. n. 427. tab. 9. fig. 1-3.

Saxifraga Fl. Dan. tab. 68.

Saxifraga caule folioso, multifloro, foliis palmatis hirsutis. Hall. hist. stirp. helv. n. 987.

Saxifraga hypnoides, Scop. Fl. Carn. ed. 2. n. 499. tab. 16.

Saxifraga Scopolii foliis inferioribus integris, caulinis trifidis, caule suberecto. Villars prospect. pag. 47.

Saxifraga adscendens. All. Fl. Pedem. n. 1537. tab. 22. fig. 3.

Tota planta pubescens viscosa.

Caulis erectus, digitalis, palmaris, interdum spithamæus, teres, purpurascens, superne divisus in ramos floriferos.

Folia cuneiformia: *radicalia* plura, in rosam expansa, vix unguicularia, integra, sæpius apice tridentata, rarius quinquedentata: *Caulina* parum majora & latiora, alterna, distantia, avenia: *inferiora* plerumque quinquedentata: *superiora* subtrifida: *Floralia* linearia, obtusiuscula, minora. *Pedunculi* superne, alterni, patentes, bi. s. triflori. *Pedicelli* alterni, erectiusculi.

Calyx

Gilleskaal i Nordlandene og paa Maasøen i Finmarken. Paa begge disse Steder var jeg paa en Aarstid, da den endnu ei var fremkommen.

Ikke

---

CALYX ſuperus: *laciniis* parvis, ovatis.
*Petala* obovata, emarginata, alba.
An a Saxafr. tridactyliti ſatis diverſa?

SAXIFRAGA *adſcendens*: foliis palmato-tripartitis: laciniis ſubtrifidis, caule ramoſo adſcendente.

Saxifraga alba petræa Ponæ in Cluſ. hiſt. 2. p. 337.

Sedum tridactylites alpinum majus album 1. Bauh. prodr. pag. 131. Moriſ. hiſt. 3. p. 479. ſ. 12. t. 9. fig. 28.

Sedum tridactylites alpinum majus ſimile, ſed foliis latioribus 2. Bauh. prodr. p. 131.

Sanicula aizoides alpina, trifido folio, major alba. Plukn. alm. p. 331. tab. 222. fig. 3.

Saxifraga adſcendens: foliis caulinis cuneiformibus apice dentatis, caule adſcendente ſubvilloſo. Lin. Spec. pl. pag. 579.

Saxifraga caule folioſo, ramoſo, foliis glabris, palmatis. Hall. hiſt. ſtirp. no. 990.

Saxifraga petræa: foliis radicalibus palmato-quinquepartitis, lobis lateralibus coaleſcentibus multifidis, caule paniculato laxo. Gouan ill. p. 27. tab. 18. fig. 3.

Obſ. Stolones in hac ſpecie ſemper obſervavi ut in S. hypnoide, quas nunquam in S. petræa vidi: præterea multo robuſtior, floribus copioſioribus, majoribus, plerumque brevius pedunculatis.

Ikke langt fra Strandkanterne, dog allene ved Bredden af Bække, der løbe ud i Søen, fandtes et Stargræs, som, om ikke Bunden ved Søekanten skulde have saa omdannet nogen af de bekiendte Arter, fortiener at ansees som ny. Conferentsraad Müller har fundet den tilforn ved Drøbak og ladet den indrykke som en ny Art i Flora Danica under Navn af Carex maritima tab. 704. Den udmærker sig fra alle dens nærbeslægtede ved sine hængende, trinde, tykke Ax og derved, at dens bracteæ ere uddragne i en meget lang Børste. Fra Carex ariſtata Floræ Londinenſis er den ganske forskiellig og fortiener som en ny Art en Beskrivelse, der endnu fattes [a]). Som hos flere

[a]) Carex *maritima* ſpicis foemineis teretibus remotis pendulis: calycibus ariſtatis, maſcula erecta.

Carex maritima: ſpicis pendulis: maſculis pluribus, calycibus ariſtatis. Müll. Fl. Dan. tab. 704.

Culmus erectus, pedalis vel parum ultra, triqueter, glaber, ſtriatus: angulis acutis.

Folia pauca, tenera, ſuperne margine retrorſum ſcabriuſcula, pallide viridia, glabra, vaginantia, culmo breviora.

Spicæ plerumque quatuor: *maſcula* terminalis, unica, pollicaris, erecta, linearis, pallide ferruginea.

Calycis *ſquamæ* ſubulatæ. *Bractea* ſpatio unguiculari remota, ſpica duplo brevior.

Spicæ *foemineæ* 3. ſuprema androgyna, pedunculatæ, remotæ, pendulæ, pollicares vel parum

flere Carices hender og hos denne, at den øverste Deel af spica foeminea er mascula, den nedre foeminea, og formodentlig har dette givet Hr. Conferentsraad Müller Anledning til at tilegne den flere spicæ masculæ, da jeg dog troer af de mange, jeg har seet, at den kun tilkommer een. Dens Sted bliver imellem Carex atrata og limosa. Hr. Müllers Navn beholder jeg, endskiønt mindre beqvemt, for ikke at foraarsage Vilderede. At spica mascula er i Hr. Müllers Tegning forestillet hængende, er nok en Feil, i det mindste har jeg ikke iagttaget dette paa dem, som jeg har seet. Synonymer har jeg ikke kunnet finde til denne Art Stargræs.

Paa Klipperne fandtes ligeledes en Mosse, dog ikke overflødig, som jeg tilforn havde fundet paa Hadeland, og findes aftegnet i Flor. Dan. tab. 955. fig. 2. under Navn af Lichen Leucophæus [3]). Endskiønt

parum ultra, penna cygnea sæpe crassiores, pallide virides, *Bractea* foliacea sub singulo pedunculo, sessili, inferioribus duabus culmo altioribus, tertia breviori. Calycis *squamæ* oblongæ in aristam subulatam, unguicularem productæ. *Flores* conferti, imbricati. *Nectarium* globoso-subtriquetrum, glabrum, inflatum. *Stylus* bifidus. *Stigmata* pubescentia.

[3]) Lichen *leucophæus* imbricatus crustæformis, foliolis crenato-multifidis glauco-fuscis, scutellis convexis fuscis albido-marginatis.

skiønt den er siden forekommen mig paa adskillige Steder i Norge lige til Findmarken, saa bør den dog regnes iblandt de mindre almindelige. At den funde være samme med Dill. Lichenoides granosum, som jeg forhen har troet, og forskiellig fra Hr. Lightfoots Lichen cæruleo-nigricans, har Hr. Dikson stadfæstet, som har sammenlignet den med den, der findes i Dillenii Urtesamling. Alletider har jeg fundet, at den bedækker forraadnede Hypna og andre deslige paa hældende fugtige Klipper. Bladene ere saa smaae, saa

---

Lichenoides granosum, subglaucum, tuberculis planis nigricantibus. Dill. hist. Musc. 544. tab. 82. fig. 2.

Lichen leucophæus crustaceus cinereo-fuscus, tuberculis fuscis. Fl. Dan. tab. 955. fig. 2.

Lichen leucophæus imbricatus crustæformis, foliolis minutissimis, crenato multifidis, glauco-fuscis, apicibus incrassatis obtusissimis, albo-farinaceis, scutellis planis nigris albido-marginatis. Dikson Plant. Crypt. fasc. 2. p. 20.

Lichen nudo oculo leprosus apparet, armato, foliis minutissimis crassiusculis crenatis, cinereis, madidis minus cinerascentibus. Scutella numerosa, magnitudine varia, sparsa, minora convexiuscula, fusca, madida sæpe ferruginea, sicca planiora, margine crenulato albido, adultiora majora, convexa fere absque ullo margine, obscuriora.

saa at den ved første Øiekast synes at høre til Lichenes Leprosi. Paa Stenene omkring Slottet var Hoffmanns Psora saxicola [4]) almindelig.

Endskiønt at Fritillaria meleagris [5]) ikke egentlig kan ansees for en indenlansk Plante, men ved Hendelse kommen ud af nogen Have, saa dog da den nu forøger sig selv i en Eng ved Hr. Swerdrups Boepæl, saa kan den med ligesaa god Grund regnes iblant Norske Planter, som at Linné regner den blant de Svenske, hvor Tilfældet er samme.

Jeg hastede til Fieldene, for der at nytte den gode Aarstid, reiste derfor uden Ophold videre. Ved Giennemreisen iagttoges paa Ullensager tvende hos os ellers meget sieldne Planter, nemlig: Hieracium cymosum og præmorsum i største Overflødighed i Engene. Da Roden af Calla palustris [6]) (Vand-Jngefær eller Mysse, som den paa endeel Steder kaldes) er en af de Planter, der anprises i Hungersnød til Brød, og anvendes dertil efter Linnæi Beretning [7]) af Indbyggerne i Vesterbothnen, saa fortiener og at anmærkes, at den fandtes her i betydelig Mængde. Som ny Tilløgning for vor Flora forekom Hr. Erharts

Lichen

4) Hoffm. plant. lichenosæ pag. 82. tab. 17. fig. 3.
5) Flor. Dan. tab. 972.
6) Flor. Dan. tab. 422.
7) Lin. Flor. Lapp. n. 320. hvor Maaden at tillave den angives.

Lichen varius 8), Hagens Lichen variegatus 9), Erharts Lichen sepincola 10) og Schrebers Lichen hispidus 11). Besynderligt at disse ere blevne saa længe overseete og aldeles forbigangne af Linné, da de dog ere lige saa almindelige i Sverrig som de vare her, hvor de fulgde den hele Vei. Sepincola ansaae han bestandig for en Afændring af Lichen olivaceus og L. hispidus efter al Anseende som en Afændring af Lich. ciliaris, hvorfra dens opblæste Spidser noksom giøre den forskiellig. Lightfoots Lichen aurantiacus

8) Patellaria varia: crusta ex patellis innumeris variis composita. Hoffm. plant. Lichen. p. 102. tab. 23. fig. 4.

9) Lichen variegatus: pulverulentus, crusta rubra & albo variegata. Hagen Tentam. Hist. Lich. pag. 41. no. 8. tab. 1. fig. 1.

10) Lichen sepincola: foliaceus imbricatus, laciniatus, adscendens castaneus; scutellis concoloribus. Hoffm. Enum. Lich. 102. t. 17. fig. 1.

Platisma sepincola: foliaceum suberectum, laciniatum, castaneum; scutellis concoloribus. Hoffm. pl. Lichen p. 71. t. 14. fig. 1.

11) Lichen hispidus: foliaceus laciniatus albus: laciniis adscendentibus obtusis pilosis, scutellis sessilibus. Schreb. spicil. 1120.

Lichenoides hispidum foliiforme laciniatum: laciniis adscendentibus, semitubulosis, margine hispidis. Hoffm. pl. Lichen. pag. 13. tab. 3. fig. 2. 3.

tiacus [12]) voxde, som overalt i Norge, paa alle Birke-Træer.

Paa det frugtbare Toten saae jeg første gang hos os Cypripedium calceolus, Satyrium nigrum og Viola mirabilis. Uagtet al Eftersøgning ere de ikke forekomne mig før eller siden paa noget Sted; jeg tør altsaa regne dem blant vore mest sieldne Planter. Da Stengelens Blomster træffes baade med og uden Blomsterblade paa Viola mirabilis, hvilket jeg har iagttaget paa flere Planter, saa bliver det Kiendemærke Linné har angivet, nemlig: at Blomster, der kom fra selve Roden, vare de eneste, som vare forsynede med Blomsterblade, men at disse fattedes paa dem, der sadde paa Stengelen, ikke noget væsentligt Mærke, hvorved at adskille den fra Viola canadensis. Dennes Stengel og dens mere uddragne Blade giør den fra V. mirabilis adskilt.

Loms Præstegield i Gulbrands-Dalen var det Sted jeg helst valgde til Opholdssted, deels fordi jeg troede denne Egn mindst giennemsøgt, deels fordi jeg her havde en Strækning af Fielde at overvandre, der grændsede til en Deel andre, som jeg Aaret forud havde befaret, og saaledes havt Leilighed at undersøge den hele Strækning af Fielde, der adskiller Christianiæ Stift fra Bergens. Skulde noget usædvanligt findes,

saa

[12]) Flora Dan. tab. 955. fig. 1.

saa maatte det og være i en saadan Fieldegn som denne, hvor med de høieste Fielde afvexle frodige Enge ved deres Fødder og græsrige Steder i Dalerne paa selve Fieldene. Planterne, der udgiorde Engene ved Foden af Fieldene, gave noksom tilkiende, hvor man var og tillige Haab om at see min Formodning ikke ugrundet. Forskiellige Græsarter, som ellers kun forekomme paa Fieldene, fandtes Engene tildeels at bestaae af. Flere af de Planter, som almindelig allene beboe høiere Fielde, vare blandede med disse i Mængde. Biergføddene fortiende ikke desto mindre Navn af fede Enge. Især troer jeg bidrog hertil en Plante af Erteslægten, Astragalus alpinus, ikke lidet [13]). Den var overflødig og voxede til en Størrelse, der næsten giorde den ukiendelig. Maaskee giver den ikke nogen af de øvrige af Erteslægten, der ere anpriste til konstige Enge, noget efter. Det fortiende at forsøges, om den ikke i disse Fieldegne, hvor de øvrige af dens beslægtede ikke vilde modstaae Vinterens Haardhed, kunde bringe samme Nytte og blive disse Egnes saint-foin. Det Haab jeg havde giort mig om at see dette iværksat, saavel med denne, som med flere Fieldplanter tabdes ved Lieutenant Rodnæs's Død i Slire Præstegield i Valders. Denne flittige Mand havde begyndt at oprydde endeel Steder paa Fieldene, hvilke han efter



13) Flor. Dan. tab. 51.

mit Forslag havde agtet at besaae med denne samt nogle andre Fieldværter, hvoraf han havde samlet Free.

Egnens Frugtbarhed her paa Stedet tilhører mere Konsten end Naturen. Ved den i Gulbrandsdalen, især i dette Præstegield, fra de ældste Tider i Brug værende Markenes konstige Vanding, ere de korte og meget heldende Biergfødder omdannede til de frugtbareste i Gulbrandsdalen. Lehnsmanden Hr. Procurator Wiborg fortiener at erindres for den Flid og Bekostning han har anvendt paa at forbedre sin Jord paa denne Maade. Paa mere end een Miils Strækning fra det ovenfor liggende Field, har han anbragt Vandledninger, hvorved ikke allene hans, men og hans Naboers Marke, kunne tilstrækkeligen vandes ved indfaldende Tørke, hvorved hans Jord kaster fire gange mere af sig end forhen. Ingensteds kunde Rugen staae bedre, men indfaldende Frost-Nætter, som her ere desværre ikke usædvanlige, giøre ofte det beste Haab om en rig Høst til intet. Men for ikke at komme for langt fra Maalet, maae jeg henvise til Provstens Hr. Hiorthøys Beskrivelse over Gulbrandsdalen, hvor man finder Efterretning om Agerbruget og især om de her i Brug værende Vandledninger, da jeg ikke i den Henseende fandt noget synderligt at anmærke uden hvad paa nævnte Sted allerede findes.

Som et Beviis paa, hvor rige Biergfødderne her vare paa Fieldplanter, der formodentlig vare nedflyt-

tede

tede fra de ovenfor liggende Fielde ved det derfra nedflydende Vand, vil jeg allene nævne nogle, som ikke fandtes i lidet Antal, saasom: Veronica alpina, Phleum alpinum, Aira subspicata, Poa alpina, Gentiana nivalis, der her var baade høiere og meer grenet og stærkere end den sædvanligen forekommer paa de høie Fielde. Den Ulighed, der er imellem Figurene af denne hos Oeder, Haller og Rottbøll, kan med Grund tilskrives de Forandringer, denne Plante er underkastet efter Stedet, hvor den voxer, hvilke ikke ere sieldne at træffe endog paa selve Fieldene. Ogsaa fandtes Sibbaldia procumbens, Juncus spicatus, Saxifraga Aizoides, Silene acaulis, Thalictrum alpinum, Bartsia alpina, Erigeron alpinum, at forbigaae nogle andre. Men uventet var det at træffe her Gentiana tenella og Potentilla nivea. Saa overflødig, som det synes, af den Mængde der bringes hertil, at den første maae være i Island og den anden i Grønland, saa sieldne ere de i Norge. Forgieves søgte jeg begge ved Waranger-Fiorden i Ost-Findmarken, hvor Gunnerus beretter, at have fundet begge. Naar jeg undtager de tørre Steder omkring Gaarden Stamstad i Lom, saa har jeg paa den hele Reise ikke mere seet dem. At Gentiana tenella [14]) skulde være en Varietet af



[14]) GENTIANA *tenella* corollis quadrifidis fauce barbatis, caule filiformi tetragono, foliis ovatis basi solutis. Retz. prodr. Fl. scand. n. 284. Gen-

Gentiana campestris, som den i det Linnæiske System (edit. 14) udgives for, kan vel ingen holde den for, der har seet den, og havt Leilighed at sammenligne den med Gentiana campestris; eller og allene den, som blot efter eget Tykke danner Variationer og Species. Flere Planter, som ansees for virkelige Arter,

---

Gentiana corollis quadrifidis imberbibus, pedunculis tetragonis longis terminalibus in caule dichotome subramoso, foliis ovatis. Fl. Dan. tab. 318.

Gentiana tenella: foliis ovatis basi solutis, pedunculis filiformibus longissimis, fauce quadrifida barbata. Rottb. in Act. Hafn. Tom. X. p. 436. tab. 2. fig. 6. *

Gentiana Königii. Gun. Fl. Norv. no. 822. cum differentia Oederi.

Gentiana floribus solitariis, longissime petiolatis, faucibus fimbriatis Hall. hist. stirp. n. 652.

* I Gmelins nye Udgave af Linnæi System har denne havt samme Skiebne som flere andre at forandre Navnet. Den kaldes der tetragona, Tom. 2. P. 1. pag. 462, formodentlig af dens firkantede Stamme. Stort er ikke vundet herved, da der gives flere Gentianæ, som have dette fælles med denne. Den findes desuden ogsaa der anført som Varietet under Campestris, endskiønt det kunde være nok, at den stod paa eet Sted, men det er ikke usædvanligt i dette Chaos, at finde en og samme Plante som særskilte Arter paa flere Steder, undertiden endog som særskilte Slægter.

ter, fortiende snarere da at udelukkes af disses Antal. Med Grund er den derfor bleven antagen af Oeder, Rottbøll og Retzius som en særskilt Art. En Beskrivelse paa denne er overflødig, da jeg intet har fundet at lægge til den gode, Hr. Conferentsraad Rottbøll har givet. Jeg vil allene anmærke, at det er en Urigtighed, at Hr. Oeder giver den Corollas imberbes, da saux ikke er nuda men barbata, som endog i Oeders egen Figur sees Tegn til. Hallers Beskrivelse passer saa vel, saa at jeg ikke har frygtet for at henføre hans Gent. n. 652 til denne. Af Potentilla nivea [15]) gives enten flere Arter, eller og



---

[15]) Potentilla *nivea*, foliis ternatis incisis, caule adscendente. Lin. Fl. Suec. 458.* Rottböll in Act. Hafn. vol. X. pag. 451. tab. 7. no. 22.

Fragaria sterilis procumbens, foliis betonicæ instar serratis. Amm. ruth. pag. 83. n. 109. tab. 14.

Potentilla foliis ternatis, utrinque hirsutis, infra candidis, foliolis ovatis, serratis. Gmel. Fl. Sib. 3. pag. 183. tab. 36. fig. a.

*β*. Fragaria sterilis, folio subtus argenteo. Amm. ruth. pag. 85. n. 111. ob caulem procumbentem.

Potentilla foliis ternatis, foliolis lanceolatis semipinnatis, petiolis filiformibus. Gmel. Fl. Siber. 2. pag. 184. tab. 14. fig. a.

Po-

maae den variere meget, som Hr. Rottbøll allerede har erindret. Den, som voxde her, ligner i alt Rottbølls Figur, undtagen, at den var meget mindre, Bladene uden Haar paa den øvre Side, Blomsterne ikke mørkegule med mørkere Striber, men eensfarvede og svovelgule. Endskiønt Hr. Rottbølls Pot. prostrata ved første Udseende synes at udmærke sig fra den forud nævnte, saa er det dog vanskeligt at faae et væsentligt Kiendemærke til at adskille den som Art, maaskee allene en federe Jordmon har frembragt denne Forandring. Fra Grønland eier jeg nok en Variation, som næsten er mere udmærket end den forrige, den er meget mindre end begge nævnte, men har desuagtet dobbelt større Blomster. Foruden den hvide Uld, der beklæder Bladene neden under, ere disse ligesom den oprette Stengel tillige besatte med tætte og lange Haar, mere skinnende end paa nogen af de øvrige, lige-

---

Potentilla proſtrata: floribus in ſummitate glomeratis, caule proſtrato compreſſo - lateſcente. Rottb. in Act. Hafn. vol. X. pag. 453. γ

γ. Caule erecto foliisque utrinque hirſutis ſubtus ſubſericeis.

Petala obcordata. Variat caule breviore erecto magis piloſo & caule altiore decumbente glabriore, Foliis ſubtus canis ſupra glabris vel utrinque ſubhirſutis ſubtus ſubſericeis ſupra viridibus, Floribus majoribus vel minoribus.

ligeledes ovenpaa, men her dog grønne: de øverste Biblade (Stipulæ) ere egformige ligesom Blomsterbægerets Blade. Uagtet dette vover jeg dog ikke at adskille den fra de øvrige.

Ved Veiene i fugtig og sandig Jord var Hr. **Wildenows** Thælæphora mesenteriformis [16])

B 5 ikke

---

[16]) Thælæphora *mesenteriformis:* complicata lacera scabra fusca. Wilden. Flor. Berol. no. 1152. tab. 7. fig. 15.

Thælæphora mesenteriformis: substipitata, fusca, lacera: superne squamosa: subtus papillosa. Roth. Tentam. Fl. German. pag. 538.

Agaricus tristis, fusco-ater dimidiatus; plicatus; superne subvillosus; inferne pone papillosus, versus marginem dense & obsoletius venosus, venis in margine fimbriato-terminatis. Batsch. Elench. fung. Cont. 1. pag. 166. tab. 24. fig. 121. a-b. Nomenclat. fungor. pars 1. p. 250. n. 365.

Fungi plures, imbricati, coriacei, subrotundi, atri, diametro pollicari; supra pilosi: pilis fasciculatis; subtus postice pappillosi antice subplicati: plicis postice versus confluentibus.

Tremellam atram. Flor. Dan. tab. 884. fig. 2. huc pertinere suspicatur Cel. Batschius l. c.: differt vero omnino, est enim gelatinosa & forte non diversa ab Halleri Lichene gelatinoso hist. stirp. no. 2038. minime vero membranacea vel coriacea invenitur.

ikke usædvanlig. Til Bladsvampene kan man neppe henregne denne, men ligesaa lidet til nogen af de øvrige Slægter; den fortiener derfor at udgiøre en særskilt. En anden besynderlig Svamp, neppe af en Tommes Længde, fandtes kun tvende Exemplarer af blant Græsset, som, endskiønt den synes paa den ene Side som den var bladet, dog maaskee torde med mere Grund høre til Elvela end til Agaricus, da Bladene ligne Folder og dele sig i nogle Grene mod den øvre Kant. Elvela verticalis [17]) har jeg kaldet den, da den udmærker sig ved, at ikke dens flade Side, men den halv cirkelformige Hat fæstes til Stilken ved dens Kant. Den ene Side deraf er jævn, den anden derimod har

Aarer,

---

[17]) Elvela *verticalis:* ſtipitata, pileo verticali ſubrotundo pagina averſa plicato.

Agaricus glaucus: griſeus. pileo ſericeo; ſtipite albentiore, pruinato, brevi, laterali; lamellis rarioribus, craſſiuſculis longitudine alternantibus. Batſch. Elenc. fung. Cont. 1. pag. 170. tab. 24. fig. 123. a-c. Nomenclat. fung. pars 1. pag. 125. no. 152.

Stipes *ſolitarius*, vix unguicularis, teres, livido-fuſcus. Pileus ſubrotundus, membranaceus, longitudine ſtipitis, verticalis, utrinque ſtipite concolor, opacus, glaber margine plano: pagina averſa plicis nonnullis teretibus, ſuperne divergentibus ſubramoſis, inferne verſus ſtipitem confluentibus.

Aarer, der fremad dele sig i nogle Grene. Farven var mørkegraae og Hatten neppe af en Skillings Størrelse. Med Batsches Figur stemmede den aldeles overeens, allene at Farven var noget mørkere. Agaricus ochraceus [18]), en sielden Svamp i Norge, saae jeg paa en død Fyrrestamme ved Gaarden Lekre. Svampen er blød og læderagtig, flere voxe tilsammen, den ene oven over den anden af forskiellig Størrelse, og ofte af en uordentlig Figur ganske glatte og uden Haar. Michelii Agaricum cespitosum tab. 65. fig. 5 og 6, som Hr. Wildenow i hans Flora Berolinensi pag. 378. henfører til denne, har vel nogen Lighed, men synes mig dog at afvige derfra, hvorfor jeg heller ikke vover at sammenføie disse tvende Figurer. Derimod at anføre den paa samme Tabel synes mere passende.

---

18) Agaricus *ochraceus*: subsessilis, imbricatus, pileo obovato, margine involuto.

Agaricum auriculæ, vel flabelliforma, superne subobscurum, inferne album & lamellatum. Mich. n. gen. pag. 123. n. 4. tab. 65. fig. 1.

Agaricus ochraceus: acaulis, flabelliformis supra pulvinatus ochraceus, lamellis albidis margine cinerascentibus. Jacqu. in Lin. Syst. Veg. pag. 977. Flor. Austr. tab. 104.

Agaricus ostreatus: substipitatus, fasciculato-imbricatus, pileo cinereo obovato, margine involuto, lamellis albidis decurrentibus, basi subanastomosantibus. Curtis Flor. Lond. tab. 216.

passende. Overalt i Skovene var Lichen polydactylon [19]) almindelig og neppe fandtes en afhugget Træestamme, hvor ikke Hagens Lichen botrytis [20]) voxde. Neppe hører Dill. Lichenoides tab. 15. fig. 20, som Hagen citerer, til denne. Tvende Mossearter, der i adskilligt lignede Lichen aurantiacus, opdagede jeg ligeledes her, den ene [21]) fandtes alletider paa hældende udstaaende Bierghælder, hvor Vandet neddryppede og beklædde stedse Levninger af Mnium fontanum, undertiden og andre Mosser, ifald de voxe til-

hobe

[19]) Lichen *polydactylon:* fronde oblonga, subtus venoso-villosa: marginibus subrevolutis adscendentibus. Neck. meth. musc. 85.

Peltigera polydactylon: fronde adscendente subtus venosa; peltis digitatis parvis. Hoffm. pl. Lichen. pag. 19. tab. 4. fig. 1.

[20]) Lichen *botrytis* fruticulosa, subramosa, tuberculis terminalibus sphæricis flavo brunneis maximis. Wilden. Fl. Berol. (sub Cladonia) no. 1051.

Lichen botrytis: subramosus, ramulis fungulo luteo-fuscescente terminantibus. Hagen. tent. h. Lich. pag. 121. tab. 9. fig. 9.

[21]) Lichen *stillicidiorum* imbricatus crustæformis viridi-cinerascens, scutellis flavis cinereo-marginatis.

Habitat præsertim in reliquiis Mnii fontani in petris humentibus.

Crusta sicca cinerea, madida viridi-cinerea: foliolis minutissimis. Scutellæ planæ, margine vix crenulato.

hobe med den nævnte. Saavel den undre Side af dens Scuteller, som og disses opstaaende Kanter, vår af en graaeagtig Farve, selve Bladskorpen, saa længe den var vaad, af en bleggrøn Farve næsten som Mossen selv. Den anden [22]) var mere almindelig, voxde almindeligen paa Jungermannia ciliata. Fra den forrige adskiller den sig ved sine lysegraae Bladskorper, naar den er tør, men vaad mørkere; ved dens Scuteller, hvoraf de yngre vel ere fordybede, men blive med Tiden convexe og uden nogen opstaaende Kant, da de derimod paa den foregaaende altid ere flade og stedse forsynede med en opstaaende graa Kant; videre derved at disse saa vel neden under som i Kanten ere eensfarvede, og endelig at de ere brandgule og ikke lysegule som hos den først nævnte. Den sidste grændser nær til Lichen vernalis Lin. der er en af de almindelige Mosarter i Norge, men er dog ganske vist adskilt, da Lichen vernalis har tuberculæ der ere gelatinosæ, og snarere brune end gule, da derimod den anden har Scuteller. Passende Synonymer til begge disse har jeg ikke kunnet finde.

Da

---

[22]) Lichen *jungermanniæ* imbricatus crustæformis cinereus, scutellis convexis fulvis margine planis.

Frequens incrustat Jungermann. ciliatam.

Crusta subfoliacea madida obscure cinerea. Foliola minuta crenato-multifida. Scutellæ fulvæ, juniores concavæ, adultiores convexæ absque ullo margine.

Da Egnen ved Foden af Fieldene var giennemsøgt, begav jeg mig op til Sæterne, for der at tilbringe en Deel af den Tid, jeg endnu havde tilovers. Af Begierlighed efter sieldne Planter klattrer man ofte op til Toppen af de høieste Fielde, men Erfarenhed lærde mig her som flere gange, at den anvendte Møie som oftest er spildt, naar man endelig har naaet Spidsen, hvor man tænkte at giøre en rig Fangst. Isteden for Planter, træffer man ikke uden en nøgen Biergryg, bedækket med løst Gruus, stærk blandet med Glimmer af den opløste Biergart. Vegetationen ophører her, den hele Belønning for en halv Dags Besværligheder bestaaer i nogle Steenmosser, der kan beklæde de flere større Stene, der ligge strødde oven paa Fieldryggen, men som man dog som oftest træffer længere ned. Siderne af disse høiere Fielde, og Dalene derimellem, ere de Steder paa selve Fieldene, der fortiene den meste Opmærksomhed.

Jeg kan her ikke forbigaae at nævne en Omstændighed, der alletider har mødt mig paa de høiere Fielde, og ligeledes paa Sletten i Findmarken, nemlig: at endskiønt Solen om Morgenen er allerede høit paa Himmelen og Luften ganske klar, saa skimter man dog de mindre Objecter utydelig, endog nær ved. De smaae Planter, som man længere hen paa Dagen tydeligen kan skielne blant de høiere, endog paa nogen Afstand, sees ikke lettelig, med mindre man bøier sig nærmere mod Jorden, og endda skiønner man ikke alle

dem,

dem, som man ellers nærmere mod Middag paa engang kan oversee. Man mærker dette især, naar man gaaer mod Bakken og har Solen paa Ryggen. Er Himmelen derimod overtrukket med Skyer, har man ikke denne Hinder paa sin Herborisation. Længere end til Kl. 9 eller omtrent 9½ vedvarer dette ikke. Om umærkelige Dunster, der holde sig nærmere ved Jordfladen indtil Solens Varme har kunnet adsprede dem, kunde være Aarsagen dertil, eller og andre gives, maae jeg overlade til Physici at forklare.

Den mest sieldne, snart sagt af alle Norske Planter, Azalea lapponica [23]), var Belønning nok for at have arbeidet sig henimod Toppen af et høit Field giennem Snee og Moradser. Fornøielsen over at have en gang faaet see denne Plante levende, forøgedes ikke lidet ved at den saa let kunde undgaaet mig, da allene tvende Busker fandtes paa dette Sted. Den voxde her til en Størrelse af 1½ Fod, en Høide, som den sielden opnaaer, at slutte fra dem, som ere sendte fra Grønland. Som alle Busker paa Fieldene laae den nedtrykt til Marken, Grenene meget krummede og kun de mindre besatte med Blade. Sneen var paa dette Sted bortgaaet faa Dage forhen, og dog begyndte Blomsterne allerede paa nogle Qviste at affalde. Til Antal af stamina var saavel denne, som de jeg har under=

---

[23]) Flor. Dan. tab. 966.

undersøgt fra Grønland, foranderlig: hos nogle finder man 4, hos andre 5, hos endeel 6 eller 7 paa en og samme Stengel.

Gentiana purpurea [24]) Sødroden, var her ligeledes en sielden Plante. Urigtig anfører Linné i Flora Svecica Gentiana lutea som en Norsk Plante. At Roden af Gentian bringes fra Norge og bruges i Apothekerne som den rette officinelle, formedelst Lighed i Roden og lige Virkning med den, er formodentlig det, der har bragt ham paa denne Tanke. Men at al denne Rod, der samles i Norge, er af Gentiana purpurea og ikke af lutea, er jeg overbeviist om, ved selv at have undersøgt Planten paa et af de Steder i Norge, hvor den fornemmelig samles, nemlig paa Fieldene imellem Hallingdalen og Valders henved ½ Miil fra Vangs Præstesæter, omtrent det Sted, Linné selv nævner. Neppe har og nogen endnu fundet lutea inden Norges Grændser, hvorfor og Gunnerus har udeladt den.

Lige saa almindelig, som paa Fieldene i Valders, var og her Lightfoots Carex incurva [25]). Saavel af

---

[24]) Flor. Dan. tab. 50.

[25]) CAREX *incurva* spica composita ovata ebracteata: spiculis androgynis, culmo subtriquetro, foliis convolutis.

Gramen

af de Exemplarer jeg har samlet paa Bierget St. Gothard i Schweits af Hallers Carex no. 1354, saa=

---

Gramen cyperoides junicifolium spica simplici in summitate culmi atro-fusca. Scheuchz. gram. pag. 492. tab. 11. fig. 7. ex autoritate Halleri; ideoque huc etiam pertinet;

Carex alpina minima juncifolia, caule rotundo triquetro, spica in summitate caulis atro-fusca, squamis amplioribus, plerumque bifidis, & limbo membranaceo cinctis. Michel. n. gen. pag. 68. no. 6.

Carex spica unica subrotunda, glumis ovatis, brevissime aristatis. Hall. hist. st. n. 1354. Flor. Dan. tab. 432.

Carex spica tripartita, culmum terminante, subrotunda; squamis baseos cordatis cum mucrone. Gmel. Flor. Sib. 1. pag. 145. Tab. 30. fig. 2.

Carex maritima. Gunn. Flor. Norv. n. 1017. cum differentia Halleri l. c.

Carex incurva: spica conica: spiculis congestis androgynis sessilibus composita, involucro nullo, culmo incurvo. Lighf. Fl. Scot. 2. pag. 544. tab. 24.

Carex juncifolia. All. Fl. Pedem. n. 1296. tab. 92. fig. 7.

Radix repens, horizontalis, articulatus: articuli sesquipollicares, in alpinis breviores.

Culmi ex articulis, solitarii, interdum gemini vel tres; unicus fertilis, reliqui steriles, erecti, sæpe ad-

saaledes paa samme Sted, hvor Hr. Haller selv fandt den, som og af dem af denne, der bevares i hans Urtesamling, seer jeg, at den ikke er forskiellig fra Lightfoots. Efter det Exemplar Hr. Allioni har behaget

---

adscendendo incurvati, plerumque palmares, rarius spithamæi, basin versus vaginis foliorum tecti, inferne teretiusculi, superne obscure triquetri: angulis rotundatis, striati, glabri, uti reliquæ partes.

Folia tantum in inferiore parte culmi, superne nulla, culmo interdum longiora, interdum breviora, involuta, rarius planiusculа, subulata, sæpe ad idem latus curvata ac culmus, in alpinis sæpe angustissima.

Spica composita, ovata, interdum magnitudine fere nucis Coryli, sæpe minor. *Bractea* nulla sub spica. *Spiculæ* plures, oblongæ, confertæ, primum imbricatæ, defloratæ patentiores, florentes erectiores.

Flores *masculi* superiores, plures. *Calycis squamæ* lineari-lanceolatæ, mucronatæ, carinatæ, livido-fuscæ, nitentes.

*Foeminei* inferiores, pauciores. *Calycis squamæ* ovatæ, latæ, carinatæ, intus cavæ, acuminatæ, ferrugineæ, fuscæ, dorso linea dilutiore, capsulis breviores.

*Nectarium* extus convexum, striatum, intus parum excavatum, acuminatum, basi pallidum, apice fuscum. *Stigmata* duo.

haget at meddele mig, bliver hans Carex juncifolia den samme, og endelig hører Carex Flor. Dan. tab. 432 ogsaa hid. Dette Stærgræs er for det meste egent for Fieldene. Dog har Oeder og Lightfoot fundet det ved Søestrandene, og paa lige Sted har jeg ligeledes iagttaget det ved Varanger Fiorden i Øst-Findmarken. Det fra Fieldene er neppe forskielligt fra det fra Strandkanten, uden ved smallere Blade og tyndere Stilk; men ogsaa der maae det afændre, da de af Hr. Allioni ligne i alt det, der er samlet ved Strandkanterne. Dets Maade at voxe paa er meget liig den af Carex arenaria; ved Strandkanterne kryber det med lange Rødder under Sanden, paa Fieldene mindre, hvor det gierne findes paa moradsige Steder. Dets krumme Straa, som Lightfoot anseer som et Kiendemærke for dette, er ikke væsentligt, man finder det oftere med lige end med et krummet Straa. Fra Hallers Carex no. 1355 er det forskielligt ved sine smalle indrullede Blade, som paa denne ere brede og flade. Maaskee er Hr. Hallers no. 1353 ikkun en Forandring af denne C. incurva.

Saa almindelig som Aira alpina [26]) var i Mosserne paa Fieldene i Walders, saa usædvanlig var den

 her.

[26]) Aira *alpina* foliis subulatis planis, pedunculis rectis flosculis basi pilosis, arista dorsali calyce breviore.

Gramen avenaceum capillaceum, minoribus glumis argenteis vix aristatis, foliis longioribus. Scheuchz. gram. pag. 222. Aira

her. Det er en af de Linnæiske Planter, som man er uvis om hvad han dermed har meent, og maaskee have endnu faa Urtekyndige seet den, som man med Vished kunde paastaae at være Linnæi Aira alpina. Det Græs,

---

Aira alpina: foliis subulatis, panicula densa, flosculis basi pilosis aristatis, arista brevi. Lin. S. V. pag. 112. Fl. Dan. tab. 961.

Radix perennis.

Culmi subcespitosi, adscendentes, semipedales vel pedales, simplicissimi, glabri, tenues, subtilissime striati, basi vaginis aridis foliorum ferrugineis tecti, bi. s. trinodes: internodiis inferioribus brevioribus, inferne foliosi.

*Stolones* breves, procumbentes, sæpe adscendentes.

Folia pleraque radicalia, duo in culmo, lanceolato-subulata, sesquipollicaria vel ultra, culmi minora unguicularia, plana, striata, glabra. *Vaginæ* striatæ, inferiores purpurascentes; superiores foliis multo longiores.

Panicula primum coarctata, erecta, demum patens. *Pedunculi* recti, capillares. *Pedicelli* pauci, sub flore parum incrassati, pilis minutissimis oculo armato videndis adspersi.

Flores ovati, acuti, viridi-purpurascentes. *Glumæ calycinæ* lanceolatæ, attenuatæ. *Flosculi* gemini, alter pedicellatus, alter sessilis, calyce dimidio breviores, basi pilosi, hermaphroditi, in medio dorsi aristati. *Arista* vix tortilis, calyce parum brevior.

Græs, som endeel af mine Svenske Venner have meddeelt mig under dette Navn, er neppe andet end Holcus odoratus, som undertiden har to Blomster i Bælgen (Gluma), og neppe skulde jeg troe, at han af den Aarsag skulde have giort to ellers saa lige, til forskiellige Arter. Den Aira alpina Hr. Prof. Strøm nævner i hans Søndmørs Beskrivelse, tvivler jeg meget om at være den Linnæiske, i det mindste ikke saasnart min, som jeg ikke har Grund at tvivle om, er den Linnæiske, thi min har intet Sølvfarvet paa Blomsterne, desuden har jeg aldrig seet den i Enge, endog ikke i Findmarken selv, hvor den ellers er overflødig. Men, ifald jeg ikke bedrager mig formeget, saa troer jeg sikkert, at Linné ikke forstaaer under Aira alpina anden, end den som jeg har antaget derfor i Flora Danica. Overmaade nøie passer den med Scheuchzers Beskrivelse af det Græs, som Linné anseer at være det samme med hans Alpina, og naar man undtager, at Linné tilskriver sin A. alpina en panicula densa, saa seer jeg ikke, at den i det mindste afviger fra det Kiendemærke, Linné angiver. Dog dette kan ikke hindre; thi da Blomsterstilkene staae mere oprette, inden den begynder at blomstre, saa faaer Vippen da et tættere Udseende. Med Aira montana er den nær forvandt, men Bladene ere bredere, Blomsterne ere lidt tykkere og bredere, stærkere røde, især adskiller den sig fra denne saa og fra A. flexuosa derved, at Snærpen (arista)

sidder midt paa Ryggen af Blomsteret, er kortere end Bælgen (gluma), og ikke ved basis af Blomsteret og længere end Bælgen.

Juncus biglumis og triglumis [27]) voxede blandede imellem hinanden i en fugtig Jordbund, den første er dog meget almindeligere paa de norske Fielde. Da Blomsternes Antal, som Linné angiver til Forskiel imellem disse tvende, er meget foranderlig og ofte lige i begge, saa ere nye Skillemærker nødvendige. Man finder begge med 2, 3 og 4 Blomster. Bladene ere sylformige (subulata) paa begge, og adskille saaledes ikke heller. Mon det ikke var rigtigere at kalde de Blade, der findes under Blomsterne, Blomsterblade (bracteæ), end Bælger, som Linné kalder dem? Disse synes ogsaa at skille den ene Art fra den anden bedre end Antallet af Blomsterne.

Efter

---

27) Juncus *biglumis* floribus terminalibus subgeminis, bractea altera floribus longiore acuminata.

Juncus biglumis folio subulato, gluma biflora terminali. Lin. S. V. pag. 341. Flor. Dan. tab. 120.

Folia sæpe duo vel tria ad radicem & unicum in culmo.

Juncus *triglumis*: floribus terminalibus subternis, bracteis duabus ovatis flores subæquantibus.

Juncus biglumis: foliis planis gluma triflora terminali. Lin. S. V. pag. 341. Fl. Dan. tab. 132.

Efter Hr. Swartzes Anmærkning i de Svenske Videnskabs Handlinger [28]), er den Plante, som de fleste have anseet for Spergula saginoides Linnæi ganske forskiellig fra den han forstod under dette Navn. Retzii og Curtis's Spergula saginoides, Lightfoots, Hudsons og Müllers [29]) Spergula laricina, Hallers Alsine no. 862. blive efter denne Jagttagelse en nye Art af Spergula, som Hr. Swartz kalder subulata. Hr. Allionii Figur af S. saginoides [30]) synes at afvige noget fra Hr. Müllers og Swartzes. Den virkelige Spergula saginoides hører dog ikke destomindre blant de norske Værter. Saavel paa de Fielde, hvor jeg det Aar opholdte mig, som og næsten paa alle, jeg har besøgt, er det en ganske almindelig Plante.

Endskiønt Carex limosa, atrata og globularis tildeels ere baade anmærkede i botaniske Skrivter, og de tvende første allerede aftegnede, saa er dog en Anmærkning ligesaa lidt overflødig ved disse, som ved de øvrige Arter af denne Slægt, hvor endnu meget fattes inden med Vished kan afgiøres, hvad der er Art og hvad der er Forandring. Ingen af dem kan ellers regnes blant de sieldne Fieldgræs, dog er Limosa



28) For Aar 1789. pag. 45.
29) Flor. Dan. tab. 858.
30) All. Flor. Pedem. tab. 64. fig. 1.

(Dystar) den almindeligste, ikke allene i alle Sumper paa Fieldene, men og uden for disse paa flere Steder i Europa ikke usædvanlig. Hr. Wildenows Beskrivelse, som og Figuren han i Flora Berolinensi [31]) har givet af hans Carex elegans, passer saa nøie til Linnæi Carex limosa, saadan som den findes uden for Fieldene, saa at jeg ikke kan ansee den for andet, end een og samme Plante. Den Tegning, Conferentsraad Müller har meddeelt af C. limosa i Flora Danica [32]), er ganske giort efter en, der er tagen her i Sielland; thi almindelig finder man den paa Fieldene mindre i Vært, med et mindre Antal Blomster i Axet. Blomsterbladenes Farve er forskiellig, endog paa Fieldene selv; man finder dem snart lysere, snart mørkere, men som oftest sorte. Her i Sielland derimod har jeg altid fundet den med lysere. Hr. Leers Carex limosa [33]) derimod troer jeg sikkert maae være en særskilt: efter Tegningen at dømme, har den kun lidt overeensstemmende. Uagtet at C. limosa saaledes forhen baade er beskreven og tegnet, saa maae jeg dog her nævne den i Anledning af et Stærgræs, der forekom her paa Fieldene, men endnu siden i større Mængde i Findmarken, som, endskiønt at jeg kun holder det for en Forandring, dog for sin Afvigelses Skyld fortiener at

[31]) Wilden. Flor. Berol. n. 104. tab. 1. fig. 4.

[32]) Flor. Dan. tab. 646.

[33]) Leers Flor. herb. pag. 201. n. 719. tab. 15. fig. 3.

at anmærkes. Ifald man blot havde denne Udartning for Øiet uden at have Leilighed at sammenligne den med flere Planter af Carex limosa, saa kunde man letteligen fristes til at ansee den for en nye og særskilt Art. Den afviger virkelig i nogle enkelte Ting, men da den igien i andre kommer nær overeens, saa vover jeg ikke at anføre den som en særskilt Art i en Slægt, der er saa polymorph som Stærgræssene; saa meget mindre da jeg har fundet nogle Mellemarter, der vise Overgangen fra den ene til den anden. Forsøg ved Dyrkning, hvad Forandringer den kunde være underkastet i en forskiellig Jordbund, var ved denne, som ved flere Arter af denne Slægt det der fornemmelig skulde give Oplysning, men disse ere endnu tilbage ved denne Slægt. Fra Limosa adskiller den sig fornemmelig ved 1) at den er mindre i Vært, 2) at Hunblomsternes Antal sielden gaaer til 8, 3) at disse sidde i en dobbelt Rad, 4) at Blomsterbladene i Hunaxet ere ikke uddragne i en Spidse længere end Frøet, men ende sig i en kort Spidse af samme Længde som Frøet, 5) at Blomsterbladene i Hanaxet ere stumpe og ikke stærkt tilspidsede. At Forskiellen desto bedre kunde sees, har jeg troet nødvendigt at tilføie en Beskrivelse paa de Dele af Limosa, hvor Ulighederne bør søges og over hele Planten af Udartningen, for at vise Overeensstemmelsen 34). Figuren af Frøene viser noksom, at den

 ikke

34) Carex *limosa* spicis ovatis pendulis: mascula longiore erectiore, radice repente. Lin. S. V. pag. 845.

Spicæ

ikke er nogen Udartning af Carex capillaris, til udvortes Udseende nærmer den sig desuden mere til C. Limosa.

---

Spicæ *foemineæ* compressæ, ovatæ, vel oblongæ, imbricatæ. *Squamæ calycinæ* acuminatæ: acumine capsulis longiore. *Masculæ squamis calycinis* lanceolatis, attenuatis.

Variat spicis longioribus vel brevioribus, pallide fuscis, vel obscurioribus vel atris. Capsulæ semper pallide virides. Specimina legi spica foeminea suprema versus apicem mascula. Leersi Carex limosa huc non pertinet; videtur enim esse gramen omnino diversum.

*β. Carex limosa, varietas pauciflora.*

Radix repens.

Culmi digitales vel palmares, filiformes, triquetri, glabri, basi vaginis aridis tecti.

Folia omnia inferne nisi unicum versus medium culmi, culmo breviora, plana, margine retrorsum scabra.

Spica *mascula* terminalis, erecta, unguicularis, plerumque pallide-fusca. Calycis *squamæ* oblongæ, obtusissimæ, basi parum angustatæ.

Spicæ *foemineæ* geminæ, interdum solitariæ, pedunculatæ, ante florescentiam erectæ, dein pendulæ, lineares, semiunguiculares vel parum longiores. *Pedunculi* capillares, longitudine spicularum. *Bractea* sub infima spica, subulata, spica paululum brevior, nulla vel brevissima sub secunda. *Flores* 8, interdum 4or, duplici serie, alterni, distincti. Calycis squamæ oblongæ, mucronatæ, atræ, longitudine capsulæ.

Necta-

Limosa. Carex atrata (Sortstar) [55]) er dog ikke saa almindelig paa Fieldene som i Findmarken, hvor man ofte

*Nectarium* oblongum, utrinque acutum: extus convexum, intus planiusculum, viridi-pallescens.

*Stigmata* tria.

Differt igitur a Carice limosa: magnitudine, seminibus duplici ordine digestis, paucis: squamis calycinis mucronatis longitudine Capsularum: squamis calycinis spicæ masculæ obtusissimis. Varietas Caricis capillaris esse nequit, cum squamæ calycum in spicis foemineis capsulis non sunt breviores, nec capsulæ trigonæ acuminatæ fuscæ ut in capillari; præterea habitu etiam differt.

55) Carex *atrata*: spicis androgynis terminalibus pedunculatis: florentibus erectis, fructiferis pendulis. Lin. Syst. Veg. pag. 845. Flor. Dan. tab. 158.

Gramen alpinum pulchrum, foliis caryophyllæis, spicis atris tumentibus. Scheuchz. gram. p. 481. tab. 11. fig. 1. 2.

Carex alpina foliis caryophyllæis, caule concinne triquetro, capitulis compactis, pulchellis atris & tumentibus, spicamque veluti componentibus ac aliquibus pediculis insidentibus. Mich. n. gen. p. 69. Ord. 7. n. 1.

Carex spicis ovatis, petiolatis congestis, senescendo nutantibus. Hall. hist. stirp. n. 1369.

*β*. Spiculis subsessilibus.

Carex

ofte finder den overflødig i Engene og til en langt større Høide end sædvanlig, især ved Varanger Fiorden. Hos

---

Carex nigra culmo triquetro foliofo, fpicis androgynis nigris erectis ternis terminalibus. Allion. Flor. Pedem. n. 2310.

Culmi fæpe plures, erecti, exacte triquetri: angulis retrorfum fcabriufculis, femipedales, in pratis non raro fefquipedales, ftriati, glabri, inferne vaginis foliorum tecti. Vaginæ infimæ lividæ vel fufcæ. *Stolones* procumbentes vaginis tecti, infimis lanceolatis, fufcis.

Folia omnia verfus bafin, lanceolato-fubulata, culmo breviora, fubtus carinata, verfus apicem minutiffime ferrulata, fcabra, inferne læviora.

Spicæ ad apicem 2. 3. vel 4. inferior plerumque a reliquis parum remota, longius pedunculata, fuperiores magis approximatæ interdum breviffime pedunculatæ: omnes oblongæ, craffæ, pollicares vel parum breviores, undique imbricatæ, ut plurimum atræ. *Bractea* fubulata fub infima fpica, parum longior, fub fecunda brevior, vix ulla fub infequentibus. *Spica* terminalis androgyna, bafi mafcula, a medio ad apicem foeminea. *Squamæ calycis mafculorum* lato-lineares, obtufiufculæ, parum longiores quam foemineorum, dorfo linea pallida. *Squamæ cal. foem.* ovato-lanceolatæ, attenuatæ, longitudine capfularum.

Nectarium fubrotundum; mucrone minuto.
*Stigmata* tria.

Carex

Hos denne har jeg aldrig fundet noget særskilt Hanax, men enten ved Basis af det øverste eller og af begge de øverste Hunax findes Hanblomster, som naar Blomstertiden er forbi forsvinde, saa at man neppe seer mere Tegn dertil, hvorfor og Haller har ført den til den første Afdeling af Stærgræssene, som har blandet Kiøn i eet Ax, til Udseende derimod kommer den nærmere til dem, der have dem i særskilte. Hr. Allionis Carex nigra er jeg saa meget sikkrere om, at den kun er en Forandring af denne, da jeg har fundet dem der afvige mere eller komme nærmere til hans nigra; thi det er ikke saa rart at finde Ax, der have en længere eller kortere Blomsterstilk, og blive derved Axene mere eller mindre hængende og undertiden saa korte, at Axet sidder lige op, saaledes som Hr. Allioni angiver til Forskielsmærke imellem hans nigra og Linnæi atrata.

Carex globularis [36]) er vel neppe endnu iagttagen uden for Fieldene og neppe andensteds, end paa de

---

Caricem nigram Allion. nil nisi varietatem esse omnino persuasus sum, non raro enim pedicelli, præsertim superiores rarius omnes, tam breves existunt ut spicæ fere sessiles evadant, hinc erectæ, ut in non paucis individuis observavi æque ac in Carice atrata ab ipso Allionio missa: alias differentias indagare non potui.

[36]) Carex *globularis*: spica mascula linearis, foeminea subsolitaria oblonga sessilis distans bractea breviore, capsulis glabris. Carex

de norske og i Lapmarken, den er og mere sielden end de tvende foregaaende, saavel paa Fieldene som i Findmarken.

---

Carex globularis: spica mascula oblonga, foeminea sessili ovata folio florali breviori approximata. Lin. S. V. pag. 844.

Radix perennis.

Culmi solitarii vel plures, spithamæi, sæpe pedales, erecti, rigidiusculi, enodes, inter spicas triquetri infra has teretes, glabri, striati, seta porcina parum crassiores, basi vaginis aridis tecti.

*Stolones* procumbentes.

Folia omnia versus basin culmi, inferne vaginantia, erecto-patentia, culmo parum breviora, subulata, angusta, subtus convexa, supra canaliculata, deorsum scabriuscula, striata, acuta, apice fusco.

Spica *mascula* terminalis, erecta, solitaria, linearis, versus apicem parum crassior, pollicaris. *Squamæ calycinæ* lineares, obtusæ, fuscæ, carinatæ, margine membranaceo albidæ. *Bractea* nulla nisi squama structura squamarum calycis, sæpe alia fusca, acutior, in medio pedunculi.

Spica *foeminea* plerumque solitaria, rarius geminæ, spatio semipollicari a mascula remota, sessilis interdum brevissime pedicellata, oblonga, pollicaris, interdum vix unguicularis, crassitie pennæ cygneæ, sexfariam imbricata. *Bractea* subulata, patentissima, spica duplo longior, sæpe versus basin margine & ore fusca. *Sqvamæ calycis*

ovatæ

marken. I Flora Danica [37]) findes vel en Tegning under dette Navn, men som er ganske tvetydig. Hr. **Lightfoot** har derfor ikke anseet den derfor, men troer, at det ikke er andet end Carex limosa [38]), endnu ikke nok udviklet, hvilket jeg dog ikke vover at afgiøre. En nye Tegning paa dette Græs var derfor ikke overflødig, men endnu mindre en Beskrivelse, som saavidt jeg veed endnu savnes aldeles.

Besynderligt er det, at **Gunnerus** ikke har anført denne i hans Norske Flora, men formodentlig har han taget den enten for pilulifera eller filiformis, maaskee helst for den sidste; thi ingensteds i Nordlandene har jeg iagttaget filiformis, men vel globularis, at han giver den, han beskriver under Navn

af

---

ovatæ, acutæ, longitudine capſularum, fuſcæ, ſuperne margine albidæ, carinatæ; carina viridi.

*Nectarium* oblongum, ſtramineum, ætate ſæpe nigrum, inflatum, mucronatum.

*Stigmata* tria.

Variat altitudine: ſpicis foemineis ſolitariis vel geminis, inferiori tum pedunculo ſemiunguiculari, ſuperiori ſeſſili bractea breviſſima fuſca ſuffulta. Rarius ſpecimina legi ſpicis ſubrotundis, ſtylis geminis, foliis planiuſculis vix tamen me judice diverſa.

37) Tab. 43.

38) Lightf. Fl. ſcot. pag. 556.

af filiformis, en trekantet Stilk, er det eneste, der kunde giøre tvivlagtig, at han ikke har meent globularis, af hvilken kun den Deel er trekantet, som er imellem Axene, men neden for disse synes den snarere rund. Maaskee og, at han ved Beskrivelsen allene har agtet paa denne Deel af Græsset. Filiformis adskilles, forunden ved andre Kiendemærker, ogsaa derved, at Frøets Svøbe er bedækket med smaae Haar.

Empetrum nigrum, Krækkebær [39]), der saa sielden er forekommen Linné med Tvetulle-Blomster (Flores hermaphroditi), saa at han kun har seet den een eeneste gang [40]), fandtes saavel her, som overalt i Norge, hvor den er forekommet mig, alletider med Tvetulleblomster, tilligemed Hanblomster paa en og samme Plante. Neppe har jeg fundet en, hvor jo ikke begge Slags vare tilstede. Den burde saaledes snarere regnes til den 23de Klasse hos Linné, ifald denne Skulde beholdes, end til den 22de. Alletider vare og Hanblomsterne og deres Frugttraade (Stamina) gule, Tvetulleblomsterne derimod tilligemed alle Delene deraf purpurrøde. Hunblomster tilligemed Tvetulleblomster, som Hr. Jaquin [41]) har iagttaget paa een og samme Busk, har jeg endnu ikke fundet paa nogen af den Mængde, jeg har havt Leilighed at undersøge. Vid-

---

39) Flor. Dan. pag. 975.
40) Species plant. pag. 1450.
41) Flor. Vindeb. pag. 298.

Vidjerne ere for det meste Nordens Beboere. Antallet deraf i de mildere og især i de varmere Egne er ubetydeligt imod hvad Fieldene i Norge og Findmarken frembringe. De manglede heller ikke her, men nu i Julii Maaned var disse tidligen blomstrende Buske allene at finde med Løv; jeg maatte saaledes bie med at undersøge en Slægt af Planter, som af Europæiske Planter er næsten mere ubesteemt end mange fremmede, i det mindste de Arter, der beboe Fieldene og lige Climat.

Salix herbacea [42]) og Myrsinites vare de eeneste, jeg paa denne Tid endnu fandt i Blomster. Disse havde Blade og Blomster mod Sædvane hos mange af denne Slægts Arter, hvor Blomsterne gierne komme, førend Bladene udvikle sig, og ere affaldne naar disse ere fuldkomne. Dog synes de Vidjer at afvige herfra, som have ganske glatte Blade, af hvilke jeg næsten altid har truffet de fleste Arter, jeg har seet i Findmarken, med fuldt udviklede Blade og Blomster paa engang, de derimod med lodne alletider med tidlige Blomster. Salix myrsinites [43]) er en af de smukkere Vidjearter med sine glindsende og smukt aarede Blade. Sielden har jeg fundet den over 1½ Fods Høide; fra alle øvrige

---

42) Flor. Dan. tab. 117.

43) Salix *myrsinites*: foliis serratis glabris ovatis venosis. Lin. S. V. pag. 879.

øvrige udmærker den sig ved, at en stor Deel Blade fra det forrige Aar blive siddende fortørrede indtil længe ud paa den følgende Sommer.

Silene acaulis [44]), hvoraf Hr. Allioni giør tvende forskiellige Arter, og kalder den ene acaulis [45]) men den anden exscapa [46]), ere af de almindeligste Værter paa Fieldene. At Frøehuset paa den ene, exscapa nemlig, er mere rundt, og at Blomsteret er aldeles uden Blomsterstilk, er det, der har bevæget Allioni til at adskille dem; men man træffer saavel den ene som den anden med en længere eller kortere Blomsterstilk, og

---

ARBUSCULA, interdum bipedalis, ramosissimus: *rami* varie flexi, juniores pilosi.

FOLIA petiolata, elliptica, unguicularia, ætate sæpe longiora & latiora, juniora pilis adsperse præsertim subtus, adultiora glaberrima, supra inprimis nitida, utrinque viridia, basi acuta, serrata: serraturis glandulosis obtusiusculis. Folia præteriti anni, arida, membranacea, venoso-reticulata, ad æstatem insequentem persistunt. *Stipulæ* nullæ. *Squamæ* gemmaceæ ovatæ, flavescentes.

AMENTA ex eadem gemma ac folia, pollicaria. *Mascul.* hirsuta: squamis oblongis obtusis: *foemin.* hirsuta, crassa: squamæ ut in masculis.

CAPSULA conica, attenuata, fusca, villosa.

44) Flor. Dan. tab. 21.

45) All. Flor. Pedem. n. 1583. tab. 79. fig. 1.

46) All. Flor. Pedem. n. 1584. tab. 79. fig. 2.

og det der skulde være det fornemste Skillemærke, nemlig Frøehusets Længde, er ligeledes flere Forandringer underkastet. Jeg kan saaledes ikke ansee dem for særskilte Arter, da jeg har fundet flere, hvor Frøehuset nærmer sig til en mere aflang eller mere rund Figur. Farven, hvilken Allioni anfører som et Forskielsmærke, er ligeledes foranderlig; man finder den lysere eller mørkere. Linné har fundet den ofte ganske hvid, som efter Allioni burde være mørk til Farve [47]).

Ligesaa lidet troer jeg Hr. Allioni Saxifraga biflora [48]) og purpurea [49]), der er Hr. Gouans retusa [50]) at være virkelige Arter, men anseer dem blot for Afændringer af oppositifolia [51]). Ved at sammenligne de forskiellige Afændringer af oppositifolia, som jeg fandt her paa Fieldene, med dem jeg har samlet i Pyrenæerne og Sweits af Gouans retusa og Allioni biflora, samt med dem, som ere blevne mig meddeelte af Forfatterne selv, er jeg bleven saa meget vissere derom. De Forskielligheder, som have givet Anledning til at ansee dem for særskilte Arter, finder man ikke allene paa særskilte Busker af Planten, men og ofte alle tre Forandringer paa en og samme



47) Flor. Lappon. n. 181.
48) All. Flor. Pedem. n. 1530. tab. 21. fig. 1.
49) All. Flor. Pedem. n. 1531. tab. 21. fig. 2.
50) Gouan. illustr. p. 28. fig. 17. fig. 1.
51) Flora Dan. tab. 34.

Rod, hvilket giør dem uden Imodsigelse til een og samme. Den Forandring af oppositi folia, som Linné anmærker i hans Flora Lapponica [52]) bliver efter al Anseende Gouans retusa.

Saxifraga rivularis [53]), som Linné regner for den rareste blant denne Slægt, var almindelig ved alle rindende Bekke. Man finder den undertiden lidt haarig, ofteſt ganske glat. Saxifraga nivalis var ikke usædvanlig til forskiellig Størrelse, ofte et Spand høi, undertiden neppe større end en Finger. Da denne Plante kun endnu er løseligen beskreven, saa troer jeg det ikke afveien at tilføie en Beskrivelse efter de flere jeg har havt Leilighed at see [54]).

End-

---

[52]) Flor. Lap. pag. 142. tab. 2. fig. 1.

[53]) Flor. Dan. tab. 118.

[54]) Saxifraga nivalis foliis obovatis crenatis subsessilibus caule nudo, floribus congestis. Lin. S. V. pag. 412. Flora Dan. tab. 28. Lightf. Flor. Scot. pag. 221. tab. 12.

FOLIA radicalia, plura, in rosam expansa, spatulata, unguicularia, pollicaria, interdum bipollicaria, crassiuscula, avenia, vix nervosa, utrinque glabra, nisi pili aliquot ad marginem & in costa subtus: *Lamina* obovata, oblonga, rarius subrotunda, grosse serrata: serraturis obtusis.

SCAPUS plerumque solitarius, interdum gemini, vel tres, digitalis, palmaris, rarius spithamæus, sim-

Endskiønt Torbolen, Osmunda crispa [55]) voxde her i Mængde paa flere Steder, vidste man dog ikke noget om den skadelige Virkning, hvorfor den er kiendt i Hardanger. Den ansees der for en af de meest skadelige Væxter for Hestene, hos hvilke den, efter den Beretning man paa en Reise der gav mig, foraarsager en Forstoppelse, som dræber Hesten inden kort Tid. De have og af den Aarsag givet den Navn af Hestesprong. Det eeneste Raad, som de kiende derimod, var Pulveret af den tørre Plante, hvorvidt dette har sin Rigtighed eller ikke, er mig ubekiendt.

Paa de fra Toppen af de høiere Fielde nedrullede større Stene fandtes en Lichen, som jeg forhen kun havde seet paa Pyrenæerne. Da den passer saa-



simplicissimus, interdum ramo uno vel altero florifero superne, pubescens, striatus inprimis superne, sæpe tortus; folia nulla præter unicum superne versus flores lineare-lanceolatum.

Pedunculi superne, alterni; *pedicelli* simplices vel subramosi, interdum triflori, breves, pubescentes, uti pedunculi. Bractea linearis ad basin pedicellorum. *Flores* plus vel minus conferti vel copiosi.

Calyx superus, pubescens: laciniis ovatis, uti bracteæ, sæpe purpurascentibus.

*Petala* oblonga.

Folia nunquam sessilia vidi, sed semper basi in petiolum planum attenuata.

55) Flor. Dan. tab. 469.

vel til Hudsons Lichen crassus [56]), saa har jeg og i Flora Danica [57]) anført den under dette Navn. Dens høirøde Skiolde (scutellæ) paa de lysgrønne Blade giør den til en af de smukkeste i denne Slægt. Mossen selv sad enkelt strøet paa Stenene. Da den paa den Side mod Dagen bestod af mange Blade, hvoraf det ene bedækkede det andet, saa lignede den oven paa de saa kaldte Lichenes imbricati. Betragter man den derimod neden under, saa synes den kun at bestaae af tre eller fire større enkelte Blade, der stede tilsammen i en Middelpunkt, hvorved den fæstes til Stenene og ligner saaledes mere Lichenes coriacei. Farven neden under er en smudsig hvid og mod Kanterne noget graae, som tilsidst gaaer over i en næsten sort Farve. Sielden findes den ganske sort neden under. Tegn til Rodtrevler har jeg ikke iagttaget. Neppe er Hr. Smiths Lichen chrysoleucus [58]) forskiellig fra denne. Den Lugt af gammel Tobak, som Dillenius og Lightfoot har villet mærke hos denne, har jeg ikke kunnet spore. Blandet imellem denne Mosse, vorde en anden, der i alt saavel i Henseende til Farven af Bladene paa begge Sider, som

og

56) Hudſ. Flor. Angl. pag. 530. Hoffm. enumer. Lich. pag. 91. tab. 19. fig. 1.

57) Flor. Dan. tab. 1006.

58) Smith in transact. of the Lin. societ. 1. p. 82. tab. 4. fig. 5.

og til Udseende var lig den nævnte, undtagen, at den var mindre og med Skiolde af næsten samme Farve, som Bladene. Da den saaledes i det betydeligste er aldeles lig, saa tør jeg kun ansee den for en Afændring. Dog er en forskiellig Alder neppe Aarsagen til Ulig- heden i den forskiellige Farve af Skioldene; thi disse finder man paa den førstnævnte, hvor smaae de end ere, dog alletider af en rød Farve.

Lichen hypnorum 59) er en af de almindelige Mosser i hele Norge; den forekommer ikke allene nede ved Biergfødderne, men dog i større Mængde høiere op til Fields. Endskiønt at denne Mosse vel over- dækker med sin Skorpe adskillige andre Mossearter, saa-



59) Lichen *hypnorum* imbricatus crustæformis: foliolis minutis lobatis virescentibus, scutellis ferrugineis margine crenulatis subtus granulatis.

Lichen hypnorum crustaceus virescens: foliolis rotundatis, scutellis rufo-fuscis margine crenatis. Flor. Dan. tab. 956.

Habitat in variis muscis præsertim in Hypnis.

Crusta: foliolis minutis, apice parum dilatatis, lobatis: lobis rotundatis, supra virescentibus, subtus albidis. Scutellæ sessiles, copiosæ, sparsæ, variæ magnitudinis, ferrugineæ, concavæ, cinctæ margine plicato-crenulato, albido, ætate dilute ferrugineo: crenulis inæqualibus interdum figura foliolorum; subtus albidæ vel dilute ferrugineæ, versus marginem granulatæ.

som Polytrichum, saa dog da den fornemmelig skiuler Hypna, har jeg helst givet den Navn af det sædvanligste, hvorpaa jeg fandt den. Den indtager ofte et Rum af flere Haandsbreed. Saae man den uden Skiolde, saa skulde man snart tage den for Begyndelsen til en af Lichenes scyphiferi. Bladene ere meget forskiellige i Størrelse, undertiden, dog sielden, finder man den i alle Dele saa stor som den, der findes nederst paa Pladen i Flora Danica, hvor den forestilles; undertiden finder man Bladene saa smaae, at man behøver Dienglasset for at see dem. Den udmærker sig meget ved at den undre Side af Skioldene er besat med smaae Blade, især mod Kanten, der giør den endnu mere kruset end den er i sig selv. Synonymer til denne har jeg ikke kunnet finde.

Den Forandring af Lichen miniatus [60]), som Lightfoot kalder complicatus [61]), fandtes her som i Valders paa den steile nøgne Væg af Fieldene. Urigtig giør Hr. Wulfen denne til samme med Lichen polyphyllus Linnæi [62]). Den kan regnes iblant de sieldne norske Mosser. Lichen nivalis bedækker ofte hele store Strækninger paa selve Fieldryggene i saadan Mængde, saa at de langt fra synes som be-

dækkede

60) Flor. Dan. tab. 532. fig. 2.

61) Flora Scotica pag. 858.

62) Jacqu. collect. vol. 2. pag. 190. tab. 16. fig. 1. litr. a-i.

dækkede med Snee. Hvor almindelig end denne Mosse er, saa var den dog her kierkommen, da jeg for første gang fik see dens Fructification, hvormed den saa sielden findes, at kun faa have seet den dermed. Linné søgde den dermed forgieves i Lapmarken, han fandt den siden i Dalekarlien, og efter en af disse er formodentlig den maadelige Tegning, der findes i hans Flora Lapponica [63]), som næsten er det eneste Sted, man finder den aftegnet med dens Skiolde; thi disse mangle saavel paa Dillenii Figur [64]), som paa Oeders [65]). Ikke heller synes nogen af de flere, der have beskrevet den, naar man undtager Haller [66]) at have seet den dermed. Saavel Scopoli [67]) som Weis [68]) og Weber [69]) tilstaae at den ikke er forekommen dem med Skiolde. Den er saaledes uden Tvivl en af de Mosser, der meest sielden findes med Fructification. Da Hr. Smith's Lichen cucullatus [70]) er efter mine Tanker ikke andet end



[63]) Lin. Flor. Lapp. tab. 11. fig. 1.

[64]) Hist. Musc. tab. 21. fig. 56.

[65]) Flor. Dan. tab. 227.

[66]) Historia stirp. Helv. n. 1977.

[67]) Flora Carn. edit. 2. n. 1386.

[68]) Plant. crypt. Flor. Gotting. pag. 71.

[69]) Spicileg. Flor. Gotting. pag. 238.

[70]) Lichen *cucullatus* foliaceus erectus laciniatus albus, scutellis posticis cucullatis fuscis. Smith in Transact. of the Lin. societ. Tom. 1. pag. 84. tab. 4. fig. 7.

nivalis, saa bliver hans den eneste Aftegning, som jeg kan kalde god af denne Mosse, men giør desuagtet en nye ikke overflødig. At Hr. Smith's virkelig ikke er andet end den samme, har den Mængde, som jeg samlede af denne Mosse, forvisset mig om. Stedet, Skioldet indtager paa Hr. Smith's Mosse, er virkelig ikke noget væsentligt Mærke; thi man finder dette mere paa Siderne eller mere i Toppen paa utallige. Dette retter sig efter Bladet selv, der neden under beklæder Skioldet, løber den ene Deel deraf, som gaaer til den øverste Kant og til Siderne længere ud, som ofte hænder, end den øverste Kant af Skioldet, saa kommer dette at staae mere paa Siden af Bladet; er det opad løbende Stykke af Bladet meget længere end Skioldet, saa bøier det sig gierne og danner derved den Hætte, som Hr. Smith tillige angiver som et Mærke for hans L. cucullatus. Denne Hætte er større eller mindre, alt som Kanten af Bladet, der staaer ovenfor og paa Siderne af Skioldet, er længere eller kortere. At det saaledes forholder sig, har jeg ikke seet paa een, men paa hundrede. Da Skioldet i Linnæi Tegning synes at staae i selve Kanten, saa er det formodentlig det, der har bevæget Hr. Smith til at ansee sin som forskiellig, maaskee og efter de Exemplarer, han har havt for Øinene. Farven paa denne afvexler, undertiden finder man den mere hvid, undertiden mere lysegul. Hele Væxten

er

er desuden og meget forskiellig efter dens forskiellige Alder.

Da den islandske Mosse (Lichen islandicus) ikke falder her just i nogen betydelig Mængde, saa kunde Nivalis erstatte den ved sin Overflødighed, ifald man vilde nytte den som Næringsmiddel efter den Forskrivt, som Hr. Dr. og Prof. Strøm for endeel Aar siden udgav. Linné anseer den og i hans Flora Lapponica for en af de Mosser, der kunde med Fordeel anvendes til Pudder, hvilket fortiende nærmere at forsøges.

En af de meest sieldne Mosser, som jeg ingensteds har iagttaget i Norge, uden her og ved Bensjorden i Tromsøe Fogderie i Nordlandene, men paa begge Steder kun sparsommeligen, fandtes paa nogle enkelte Steder, hvor Biergarten var opløst til Gruus. Den dannede Roser af nogle Tommers Diameter, sammensatte af mangfoldige smaae Blade. Disse sadde neden til tæt til hinanden, vare af en Tommes Længde, smallere neden til og smudsig hvide, oventil udbredede de sig i et bredere Blad, der laae fladt nedbøiet, og hvoraf det ene bedækkede det følgende til Halvedelen som Skiæl. I Stedet for Skiolde, som paa øvrige bladagtige Mosser, fandtes her allene en sort Knop paa hvert enkelt Blad, hvilket udmærker denne fra adskillige af dens beslægtede. Bladene vare oven paa den udbredte Deel hos den tørre Mosse lysebruune, men paa den vaade grønne, neden under hvide, ligesom

den

den nedre Deel, der sad i Jorden. Hr. Swartz der har forøget denne Slægt med saa mange nye, baade europæiske og indiske, har i de Upsalske Afhandlinger kaldet den Lichen luridus [71]). Vel ere Bladene smaae i Forhold til adskillige af de andre af Lichen imbricatis, men at de neppe ere synlige som Michelius beskriver dem er overdrevet; med blotte Øine skielner man ethvert ret vel.

Hr. Hoffmanns Verrucaria ocellata [72]) og Jacquins Lichen marmoreus [73]) vare ikke usædvanlige paa større løse Stene. Mod de øverste Spidser

---

71) Lichen *luridus:* imbricatus crustæformis, foliolis minutis sinuatis crassis fusco-viridibus subtus albidis, tuberculis nigris. Dikson. fasc. pl. cryptog. 2. p. 20.
Lichen pulmonarius, saxatilis, viridis, foliis vix conspicuis, squamatim sibi incumbentibus, receptaculis florum nigris. Mich. gen. pl. pag. 101. tab. 54. fig. 4. Dill. hist. musc. tab. 30. fig. 34.
Lichen foliis pulposis, calcareis, fuscis, imbricatis; scutellis nigris. Hall. hist. pl. n. 2031.
Lichen luridus crustaceus, foliolis imbricatis crassis minutis fusco viridibus, subtus albidis scutellis nigris. Swartz in Nov. Act. Upf. vol. 4. p. 247.
Madidus virescens, siccus rufescens, Tuberculum nigrum magnitudine fere seminis Sinapeos in singulo foliolo.

72) Plantæ lichenosæ pag. 92. tab. 20. fig. 2.

73) Collectanea vol. 2. pag. 178. tab. 13. fig. 1.

ser af Fieldene og hvor næsten den største Deel af de Mosser, som længere ned fandtes i Mængde, begyndte at forsvinde, var ingen almindeligere end Lichen ventosus [74]. Overflødigst viste den sig der, hvor Steenarten allerede havde begyndt at opløse sig. Conferentsraad Müllers Lichen scopulorum [75]) bør henføres til denne og ligeledes Hr. Webers Lichen cruentus [76]). Oeders Lichen Heclæ [77]), som Hr. Hoffmann [78]) mener at kunne høre her hen, er en ganske forskiellig Art, som længere frem bliver at omtale. Man træffer den af en grøn Farve, helst naar den er fugtig, eller og nærmer den sig til det lysegule. Som flere Steenmosser kunde den være tienlig til Farve, allene at den fandtes i en større Overflødighed; thi med spiritus salis ammoniaci og Kalkvand giver den en skiøn purpurrød Tinctur.

Elvela membranacea [79]), som jeg Aaret efter fandt i største Mængde paa Vardøe, voxde kun her paa

74) Flor. Dan. tab. 472. fig. 1.

75) Flor. Dan. tab. 712. fig. 2.

76) Spicileg. Flor. Gotting. pag. 184. n. 252. tab. 1.

77) Flor. Dan. tab. 470. fig. 2.

78) Hoffm. Enum. Lich. pag. 43.

79) Elvela *membranacea:* acaulis membranacea difformis subfusca, margine varie lobato crispo, subtus venosa: venis

paa eet Sted og i lidet Antal ved Qvamsvoldene; de eneste tvende Steder i Norge, hvor jeg har seet den. Besynderligt med denne Svamp er, at hvor jeg har fundet den, voxde den alletider i Moradser og alletider paa nogle Arter af Hypnum. Den er af en smudsig graae Farve, af forskiellig Størrelse, dog sielden over halvanden Tommes Giennemsnit paa det bredeste, ned ad smallere, tynd og næsten giennemsigtig.

Nytten af flere til Farverier bekiendte Steenmosser kiendte man og her i Fieldbygden, foruden andre brugdes især Lichen vulpinus [80]) til at farve guult, og for at forhøie Farven, eller som andre troede, for at giøre den mere bestandig, kom man dertil Jamne, Lycodium Complanatum [81]), eller i Mangel deraf betiende man sig af Lyc. alpinum [82]). Roden af Galium boreale, som man her gav Navn af Fagermætte, brugdes til at farve rødt. Sedum acre stod i stor Berømmelse, som et Huusraad mod Skiørbug.

For-

venis ramosis anastomosantibus. Diks. pl. crypt. fasc. 1. pag. 21.

Elvela membranacea. Holmsk. in nov. Act. Soc. Dan. 1. p. 286. fig. 7.

[80]) Flor. Dan. tab. 226.

[81]) Flor. Dan. tab. 78.

[82]) Flor. Dan. tab. 79.

Foruden de opregnede Planter og Mosser, fandtes endnu et betydeligt Antal, men som jeg forbigaaer, da jeg derved intet har at anmærke.

Af Dyr forekom intet uden forhen nok bekiendte og nok beskrevne. Picus tridactylus var den eneste, som fortiener at nævnes, da jeg ikke finder den anført i Hr. Conferentsraad Müllers Prodromus Zoologiæ Danicæ. Den fandtes her i Fyrreskovene, men dog ikke saa sædvanlig som nogle af de andre Arter. Issen paa denne var guul, saaledes som Linné har anmærket ved den Europæiske, og hvorved den adskiller sig fra den Amerikanske, der er paa Issen rød, men mon de og virkelig ere en og samme Art, som Linné anseer dem for?

Da Tiden nærmede sig, at jeg kunde formode at Nordfarjægterne vare ankomne til Bergen, forlod jeg dette Sted og tog Veien over et af de maaskee mest vilde Fielde i Norge, som man giver Navn af Sognfieldene. Øverst paa disse var mere Tegn til Vinter end Sommer. Naar et par almindelige Fieldvæxter undtages, hvis hele Udseende viste noksom hvor lidt Stedet var skikket for dem, saa syntes næsten al Vegetation her at ophøre. Mosserne, der ellers troes at trives saavel i et koldere Climat, saaes i et langt mindre Antal end længere ned. Tvende fandtes dog her, som jeg ikke havde truffet paa de øvrige Fielde nemlig: Hr. Swartz's Lichen vermicularis

ris [83]) og hans Lichen frigidus [84]). Neppe tør jeg vove at ansee denne sidste for en særskilt Art, efterat have seet saa mange Forandringer deraf paa Reisen til Nordlandene, som jeg længere frem skal vedrøre.

Paa den høire Haand seer man paa disse Fielde den store Justedals Sneebræe, der strækker sig lige ned til Nordfiord. Forskiellig er denne evige Snee fra den, der sees ved Grindervalde og andre Steder i Schweits, hvor man finder snarere Iis, der spiller med forskiellige Farver og staaer op ligesom i Pyramider. De, jeg har seet i Norge, bestaae allene af Snee, der aarligen pakker sig paa hinanden og er ganske slet oven paa. En almindelig Sagn er, at denne Sneebræe i en Tid af 30 til 60 Aar gaaer frem ad, og atter i en anden Tid trækker sig tilbage. Hvad der skulde være Aarsagen til, at en saadan Masse af Snee skulde flytte sig selv en Tid frem ad, og en anden trække sig tilbage, er vel ikke saa let at finde. At den visse Aar kan tiltage og andre Aar igien formindskes, og paa den Maade skyde frem og tilbage, synes troligere. Den trækker sig da tilbage eller skyder længere frem ved Snee=

---

83) Lichen *vermicularis*: fruticulosus, lævis subramosus, ramis diffusis, tuberculis sparsis. Sw. in nov. Act. Upsal. vol. 4. p. 248.

84) Lichen *frigidus*: crustaceus, suffruticulosus, albicans, ramulis brevissimis confertis, peltis marginatis testaceis. Sw. in nov. Act. Upf. vol. 4. p. 247.

Sneebræens Formindskelse eller Forøgelse i Kanten efter Sommerens og Vinterens Beskaffenhed. Da Vandet, der strømmer frem under Sneebræen, naturligviis maae fortynde den i Kanten, saa maae den og her aftage, indfalder tillige en varm Sommer, saa maae dette forøge dens Aftagende; dette skeer desto lettere, ifald ikke Mængde af Snee er falden om Vinteren, og især, ifald ikke Vinden Vinteren over har stormet fra den Kant, og sammenpakket en Mængde Snee paa dette Sted. Indfalde lige Omstændigheder i flere Aar efter hinanden, saa mærkes Aftagelsen af Sneebræen tydeligere efterhaanden. Forskielligt Veirligt og forskiellige modsatte Omstændigheder ere ligeledes i Stand til at forøge den eller flytte den, som man almindelig kalder det. Sneen kan falde nogle Vintre i større Mængde, Storme om Vinteren kunne pakke Bierge deraf sammen paa eet Sted, som endog en varm Sommer i et Land, hvor den kun varer kort, ikke er i Stand at optøe, og endnu mindre, ifald den er kold; følge flere lige Vintre paa hinanden, saa kan lettelig endnu større Stykke Jord bedækkes deraf, som forhen var bart, og lang Tid behøves da inden det igien bliver blottet fra denne Mængde Snee. En periodisk Flytning, som man angiver, er endnu vanskeligere at finde Grund til, end til selve Flytningen, men paa denne Maade synes at kunne forklares, hvorfor den i endeel Aar blotter visse Stykker, som den ligeledes efterhaanden i andre bedækker. At den kan skyde

store Stene frem for sig, naar den gaaer frem ad, er ikke noget Beviis for, at den virkelig gaaer frem ad paa den Maade, som den menige Mand forestiller sig, da hertil kan være andre Aarsager, men som man ikke giver Agt paa, da man engang staaer i den Formodning, at det skeer ved Sneebræens Rykken fremad. Sneen, der falder ned af Fieldene, tager ofte Stykker af betydelig Størrelse med sig, der ved det i Sprækkerne samlede frosne Vand ere sprængte fra hinanden, og giør dem med Tiden løse fra selve Bierget og driver tillige dem foran som ligge i Veien, som jeg her tillige havde Leilighed at see nær ved et høiere Field, der var bedækket med Snee, og som laae som en Pyramide oven paa det flade Field, hvor jeg reiste over. Sprækker Sneebræen af en eller anden Aarsag paa Hældingen af Fieldet og løsrives, saa maae den og virke paa de Ting, der findes foran, og saaledes drive disse noget længere frem ved den Bevægelse, der nødvendig da maae skee i det fraskilte Stykke, endskiønt intet ordentligt Sneeskred skeer, og maae dette virke deels efter dets Størrelse, deels efter Legemets Beskaffenhed, det virker paa, saaog efter dets Stilling, saaledes og være i Stand til at drive en større Steenmasse længere eller kortere frem efter disse Forskielligheder. Paa denne Maade kunde man sige, at den rykkede frem ad; men hvorledes den skulde trække sig tilbage uden paa den forhen anførte Maade, er mig uforstaaeligt. Af hvad, som gaaer for sig paa

en=

enkelte Steder af Fieldene, der endeel Aaringer ere blottede, i andre igien bedækkede med Snee, tør man maaskee ikke uden Grund slutte til, hvorledes det gaaer for sig i det større, og af dette har jeg hentet Aarsagerne, som mig synes ikke ere aldeles ugrundede til Sneebræens Flytning fremad og tilbage. I Schweits ere Omstændighederne af anden Beskaffenhed; adskillige af de med Iis bedækkede Dale, som jeg har havt Leilighed at see, forøges hele Aaret igiennem med Sneen af de oven over liggende høie og bradte Fielde med Snee den hele Sommer over bedækkede. Hvad Iisbræen taber om Sommeren ved Solens Varme erstattes ved den Mængde, der hele Sommeren over nedfalder af Fieldene.

At beskrive Veiens Besværlighed over dette Field og Reisens Farlighed ned ad til Lyster i Sogn henhører ikke her. Jeg maae allene anmærke, at denne Vei, som i Hr. Pontoppidans geographiske Oplysning til Chartet over den sydlige Deel af Norge [85]),



[85]) Pag. 284. Veien, som her angives igiennem Sognfiorden til Bergen er rigtig, saasnart man paa Reisen til Bergen følger den sydlige Side af Landet. Paa den nordlige Side derimod, hvor en Reisende finder mere Beqvemmelighed, har man følgende Skifter fra Stedet, hvor man stiger i Baad:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| til Dalsøre | 1 Miil | Qvamsøe | $1\frac{1}{2}$ | Kiilstrømen | $1\frac{3}{4}$ |
| Solvøren | $1\frac{1}{2}$ | Kirkebø | 2 | Alvestrømen | 2 |
| Amle | 2 | Værøen | 2 | Bergen | 2 |
| Leganger | 3 | Skiæljehavn | 3 | | $21\frac{3}{4}$ |

angives for den passableste Vei over Fieldene imellem Bergens og Agershuus Stift, og som til alle Aarets Tider kan passeres, er noget nær den Vei, der er forekommen mig farligst af alle dem, jeg har passeret i Bierg-egne. Den saa udraabte farlige Vei over Teufels-Brüche paa St. Gothard i Schweits synes mig ikke at kunne sættes i Ligning med denne i Henseende til Farligheden. Neppe passerer nogen Reisende denne Vei om Vinteren uden høieste Nødvendighed, da den over Filefield i alle Henseender paa forskiellige Aarets Tider er beqvemmere. Endog nu Sommertiden har man vanskeligt at passere en Elv, hvor over tilforn var en Broe, som nu var ødelagt og i den Sted var Elven bedækket med en Sneebræe, som man ikke saa let vover sig over.

Mangfoldige af de herlige Fieldurter, som vare saa overflødige paa den østlige Side af disse Fielde, der fulgte næsten lige til Toppen, forsvandt paa den vestlige næsten aldeles. Overalt syntes Planternes Antal paa denne Side at være mindre end paa den anden, dog forekomme adskillige, som ikke sees paa den østlige Side.

I øvrigt fandtes paa den hele Vei til Bergen kun 2de Væxter, som fortiene at anmærkes, nemlig: Trichomanes tunbrigense [86]), og en Lichen.

Tri-

86) Flor. Dan. tab. 954.

Trichomanes tunbrigense er, saavidt mig er bekiendt, ikke tilforn funden i Norge, og naar jeg undtager en heldende Klippe ovenfor Husene ved et Sted Sognefæste kaldet, hvorudover Vandet rinder, og er tillige beklædt med forskiellige Mosser, saa har jeg ikke seet den nogensteds i Norge. Dens Fructification er saa forskiellig fra de øvrige Arters af den Slægt, hvortil den henføres, saa at den maaskee fortiende at udgiøre en Slægt for sig selv. Dens Fructification sidder ikke som hos de øvrige Arter af Trichomanes i selve Kanten af Løvet, og har heller ingen Børste i Spidsen. Fructificationen hos denne Bregne sidder som en lille Kugel fæstet med en lille Stilk til den Aare, der gaaer midtigiennem Løvet paa den bagre Side. Kuglen aabner sig i tvende runde og hule Klapper, og midt imellem disse seer man et aflangt Legeme, der opfylder Huulheden af Klapperne, naar de ere lukkede, og paa dette Legeme findes den egentlige Fructification.

Paa samme Sted, hvor denne Bregne, fandtes og en Lichen [87]), som jeg kun har fundet siden paa

 eet

---

[87]) LICHEN *lacteus* crustaceus pulverulentus lacteus, scutellis coccineis, marginatis; margine integro.

Crusta lacteo candore, farinacea non rimosa, a saxis quæ obducit inseparabilis.

Scutellæ sparsæ, coccineæ, minutæ, æquales, regulares supra crustam elevatæ nec immersæ, subtus crusta concolores, marginatæ; margine subintegerrimo.

eet Sted omkring Bergen. Af alle beskrevne Lichenes finder jeg ingen, hvor den kan henføres til, og den bliver altsaa en nye Art. Den beklædede her en heel Fieldvæg, og da den er ganske kridhvid, saa gav den denne Deel af Fieldet et Udseende som om den var hvidmalet. Dens Skorpe lignede et hvidt Støv uden Fructification, man skulde saaledes have taget den for en Art af Byssus i Mangel af denne. Dens purpurrøde uden Orden strødde Skiolde (scutellæ) viste baade dens Slægt og Afdelingen, hvortil den hører. Begyndelse til Lichen ventosus, hvis Fructification dennes lignede i Farven, kan den ikke ansees for; thi hos den finder man alletider, endog hvor den begynder at vise sig, en tydelig Skorpe ophøiet over Stenen med mange Ridser, denne derimod sad saa tæt til Stenen, saa at den syntes at udgiøre eet dermed, og Skioldene alle af en ordentlig rund Figur og ikke af en ubestemt, som hos ventosus. Jeg har desuden aldrig fundet noget lignende denne paa noget Sted, hvor jeg har seet Lichen ventosus. Fra Hr. Erharts Lichen hæmatoma [88]) er den forskiellig, ved at den ikke er tuberculatus men scutellatus.

---

[88]) Hoffm. plant. Lichen pag. 53. tab. 11. fig. 1.

---

Til-

## Tillæg til Gentiana tenella pag. 21.

Endskiønt at Hr. Roth i hans Beyträge zur Botanik 1 Th. pag. 16. ligesom i hans Tentam. Flor. Germ. Tom. 2. pag, 290. og Hr. Mayer i Samling Physikal. Auffätze pag. 194. anføre Hr. Oeders G. tenella som Synonym, og ansee den for at være samme Plante som deres tetragona, saa troer jeg dog, at de ere to ganske forskiellige. Saavel den Beskrivelse de have givet paa G. tetragona, saa og at de udtrykkeligen sige, at Blomsterne ere fauce nuda, synes noksom at vise, at den maae være en anden Plante end Gentiana tenella. Maaskee Hr. Gmelin har under Navnet tetragona meent Hr. Roths, men hvorfor da at anføre en og samme Figur til tvende Planter? og hvorfor ikke nævne Forfatteren, efter hvilken han har optaget G. tetragona?



# II.

## Betragtninger og Anmærkninger
ved
## den Linneiske Slægt Pholas
blant de mangeskallede Muskeler,
med dens hidindtil bekiendte gamle og nye Arter,
samt den dermed i Forbindelse staaende
Slægt Teredo Linn.

af

Lorenz Spengler.

---

(Oplæst den 25 Februar 1791.)

---

I den Afhandling, som jeg i afvigte Aar forelæste Selskabet, valgte jeg med godt Overlæg til Gienstand for min Undersøgelse den Slægt iblant de mangeskallede Konchylier, som kaldes Lepas, for saa meget som muiligt at bringe samme ved Hielp af passende og nøie bestemte Underafdelinger i en mere systematisk Orden end tilforn er skeet, og tillige for at skaffe Elskeren og Samleren en bedre Kundskab om disse Dyr; heller ikke mener jeg at tage Feil, naar jeg troer ikke at have paataget mig et unyttigt Arbeide, om jeg denne gang

gang stræber at afhandle for Elskerne af Konchyliologien den tredie Slægt af de mangeskallede Muskeler, nemlig Pholaderne og ved Hielp af ubedragelige Kiendemærker til Lettelse for Videnskaben at sætte dem udaf hinanden og anvise dem den Plads, som efter deres Forskiellighed med Rette kan tilkomme dem.

I Sammenligning med den foregaaende Slægt Lepas, er nærværende kun liden, men desto vanskeligere at bekomme fuldstændig med deres Hielpeskalle (valvis accesloriis) og denne Mangel kan ikke andet end være til stor Hinder for de Forfattere, som ville anføre Arterne af denne ubekiendte Slægt.

Ligesom Lepades ikke kunne bestaae for sig allene uden at have andre Legemer, hvortil de kunne fæste sig fast, saaledes kunne heller ikke Pholaderne leve, naar de skulde være udsatte for Havets og Bølgernes idelige Bevægelse, efterdi den Deel af Dyret, som hos de toskallede Muskeler udgiør Foden, hvoraf de pleie at betiene sig til at krybe og hefte sig fast til haarde Legemer, ikke er af den Beskaffenhed hos disse, at de kunne bruge dem i samme Tilfælde; derfor vide de ogsaa paa en næsten ubegribelig Maade at tage deres Bolig i tykt Havslam, i alle slags Leerarter, i forladte Koralvaaninger, i Træe o. s. v., saa at de (en meget liden Aabning oventil undtagen) blive ganske skiulte for det menneskelige Øie. De opholde sig i Selskab sammen, og fortiener dette at bemærkes, at de egentlige Pholader, og iblant dem de, som voxe til

en vis Størrelse, stedse bygge deres mørke Vaaninger tæt hos hinanden i en lodret Stilling, saaledes at den brede Ende vender nedad: en Undtagelse herfra giør dog Træepholaden, hvilken til alle Sider borer sig ind i Træe, og naar de møde hinanden med deres Aabninger, pleie de at tage Veien til Siden. Mange Forfattere og deriblant Konchyliologerne have i deres Skrivter, hvor de tale om Slægten Pholas, yttret deres Forundring over, at dette Dyr havde den Kraft at kunne bore sig ind ofte i haarde Stene, uden at man var i Stand til at opdage udvendig paa Stenen det mindste Hul, hvoraf man kunde vide, at Skaldyr deri laae skiulte. De have havt de besynderligste Indfald, naar de have giort sig Umage for at forklare, hvorledes dette Naturunder er gaaet for sig. Det er sandt, man finder Mytil. Lithoph. i mere end Marmorhaard Kalksteen, saavel paa den franske Kyst ved Toulon, som ogsaa ved den italienske Havn Ancona, hvor tillige Pholaderne opholde sig; men denne Muskelart er heller ikke nogen virkelig Pholade, uagtet den af Forfatterne bestandig forvexles med samme; den hører derimod til de toskallede Muskeler og har kun dette tilfælleds med Pholaden, at den ligeledes veed at søge sin Bolig i Stene; dog alligevel maae man heri giøre en stor Undtagelse, da begge som forskiellige Muskelarter ogsaa vide at betiene sig af ganske forskiellige Materier at skiule sig i. Jeg maae derfore her anføre en Jagttagelse, som hidindtil er bleven ubemærket.

Mytil.

Mytil. Lithoph. har en ulige stærkere Skal end Pholaderne pleie at have, og deres paa alle Sider afrundede cylindriske Figur er Dyret til megen Lettelse i at udbore og udvide sin dunkle Bolig, hvilket den tiltagende Vært giør til en Nødvendighed. Pholaden derimod har en tynd let brækkelig Skal, og de smaae, desuden overmaade tynde Hielpeskalle, der ikkun ved et Ligament er heftet til Dyret, giøre det besværligt, om ikke ganske umueligt for denne Muskelart at anvende nogen Kraft, naar den skulde finde det fornødent at udvide sin Vaaning i et nogenlunde haardt Legeme: I Følge altsaa af hvad jeg ovenfor har sagt, kan den toskallede Mytil. Lithoph. altid vælge en fastere Materie, naar den finder for godt at skiule sig. Medens den er ung, ja vel ogsaa naar den endnu ligger indsluttet i Ægget, nedgraver den sig derfor paa Strandbredden i den Kalkjord, som er opkommet af opløste Dyr og Muskelskalle, hvormed Grunden ved Stranden er bedækket, hvilken Jord siden formedelst det slimede og klæbende Søevand pakker sig sammen i en Masse og gaaer derfor over til at blive en haard Kalksteen, naar Vandet rinder bort og Luften faaer frie Adgang dertil. Pholad-Muskelen derimod søger en muddret og leeret Grund: den maae nu enten være ganske ung eller ogsaa allerede staae i Vært, saa er dog en saa blød Beklædning altid uskadelig for dens let brækkelige Skal. Den synker sig altsaa lodret ned i den bløde Leermasse, som omgiver den paa alle Sider.

Ved

Ved Hielp af sit Rør, der er forsynet med en dobbelt Kanal, borer dette Dyr, ligesom de andre toskallede Muskelarter, der pleie at tage deres Bolig i fremmede Legemer, ikkun et lidet Hul, der rækker til Vandet, hvorigiennem det indsuer Næring og skiller sig af med sine Ureenligheder. Leerarterne kunne vel ogsaa antage en maadelig Haardhed, naar de udsættes for den frie Luft, men dog aldrig gaae over til den Grad af Haardhed, som den forhen meldte Kalkjord, hvorfor man sielden eller aldrig vil finde de egentlige Pholader i samme.

Adanson i sin Histoire Naturelle du Senegal skriver om Pholaderne der paa Kysten, at de ved Mundingen af Niger sidde i temmeligt fast Mudder eller Havslam. Reaumur giver i en fortreffelig Afhandling udi Memoires de l'Academie de Sciences for Aaret 1712 en omstændelig Beretning om de Pholader, som blive i Mængde optagne paa den franske Kyst ved Poitou d'Aunis og Toulon, hvor de spises; de sidde sammesteds almindeligst fast i en blaae Leerart. Samme Pholader, og som ligeledes holde sig skiulte i Blaaeleer, finder man i det adriatiske Hav paa den lave Havbred ved Ancona, hvor de som Østers ligeledes blive spiste. Paa Kysten af Engeland og Irland gives de ligeledes i Mængde siddende i Leer, hvor man ved Vandets Afløb kan opdage dem formedelst de mange smaae Huller. I Ostindien paa Koromandel Kysten ved den nordostlige Side hos Sitta-Pachanterie

terie (skriver Dr. König mig) bestaaer hele Strandbredden af en sortegraae Leerart, hvori findes adskillige sieldne Skaldyr, men fornemmelig Pholader. I Følge en anden Beretning fra denne Naturkyndige fandt han i den Sineiske Søe og den Siamske Havbugt for Udlebet af Strømmen Qunda i en muddret Grund af halv Mands Dybde den sieldne Pholas, som jeg i en omstændelig Afhandling har beskrevet og forelæst det Kongelige Danske Videnskabers Selskab og findes indrykket tilligemed Kobberne i den 3die Deel af de nye Samlinger, som bemeldte Selskab har udgivet. Af denne Aarsag vil jeg ikke her igientage de mange deri anførte Jagttagelser over denne Art. Jeg har i denne Henseende allene villet anføre de Efterretninger, som grundede sig paa Erfaringer, for at vise, at Pholaderne ere intet mindre end i Stand til at bore sig ind i haarde Stene og Klipper, hvilket saa mange Forfattere i Naturhistorien har beskieftiget sig med at forklare og giort sig Umage for at udfinde Maaden, hvorpaa dette Naturunder er foregaaet. Ja de have endog tillagt Pholas-Dyret en steenopløsende Saft, for derved at kunne lette sig Arbeidet, naar det vilde udbore sig en Bolig i haarde Klipper. Erfaring lærer, at forskiellige toskallede Muskelarter vide ligesom Pholaderne at søge deres Vaaninger deels i Koralmasser og andre bløde Kalkstene, deels i Muskel- og Snegleskalle. Men man maae antage, at disse Skaldyrarter, saa forskiellige de end ere, ikke have banet sig

Veien uden fra ind i de fremmede Legemer. Madreporer og porøse Kalkstene have allerede saa megen Leilighed i Beredskab, at den unge Afkom af hine Muskelarter kunne uden megen Møie vælge sig der et Opholdsted, naar de ville begynde deres Arbeide med at forstørre og i Forhold til deres Vext udvide deres Bolig. Men hvorledes maatte det vel gaae disse ubudne Giester, naar de vilde indqvartere sig i Muskel- og Sneglehuse, da disse ere byggede af en meget fastere Materie end hine? Man begriber lettelig, at tyndskallede Muskler og Snekker ikke ere skikkede til at giemme fremmede Muskeler under deres Skal. Men de tykskallede Kondchylier faae først med Alderen deres tykke Skalle, fornemmelig de, som aarlig foruden deres sædvanlige Udvidelse enten tilsette nye Sneglegange f. Ex. Purpursnekken, eller ansette nye Lag for at styrke de gamle, saasom Strombi eller Vingesnekken og den store Perlemusling Mytilus margaritifera og andre mange flere. Denne Maade, hvorpaa Skallene voxe og blive tykkere hos Kondchylierne, er en beqvem Leilighed for den unge Afkom af de smaae Muskeler, som skiule sig i andres Skaller, da de kan blande sig med under i den nye tilflydende Materie; thi da er denne selv langt fra ikke endnu bleven haard, og af den Aarsag kan Muskelen formedelst sin cylindriske Bygning og ved Hielp af de ordentlige Indsnitte paa begge dens Skalle, hvilke tiene den i Steden for en Fiil, være stærk nok ved sin uophørlige Bevægelse til at ud-

vide

vide og udhule sin Vaaning efter Nødvendighed. Jeg kiender ingen Muskelart, som er mere plaget af fremmede Indvaanere end de gamle udvoxne Muskeler af ovenmeldte Mytil. margaritif., en liden Sort af Mytil. Lithophag. pleier hyppigt at snige sig ind imellem den udvendige og indvendige Plade af Skallen, saa at derved den hele Muskel formedelst de mange Huller bliver ganske ubrugbar for Kunstnerne.

Jeg kommer nu igien efter min Hensigt tilbage til Slægten Pholas, og maae endnu melde noget om dem, som pleie at indbore sig allene i Træ, og derunder hører Pholas pusillus Linnæi. Allerede i Aaret 1779, da denne Pholas endnu var sielden og af de faa Forfattere, som havde meldt noget derom, meget ufuldkommen og utydelig beskreven, har jeg i en Afhandling med tilhørende Aftegning i Beschäftigungen der Berliner Geselschaft Naturforschender Freunde 4de Bind omstændelig beskreven samme. Jeg fik Originalerne fra Tranquebar, som vare fuldstændige og store. Faa Aar derefter fik vi denne forhen saa sieldene Pholas i stor Mængde her, da Bunden paa et af det ostindiske Compagnies Skibe, som skulde forhudes, var i Steden for det ellers sædvanlige Træbor (Teredo) ganske igiennemboret med denne femskallede Træepholade, hvilken usædvanlige Tildragelse ikke kunde andet end være Konchylie-Samlerne en velkommen Forœring.

Tilsidst maae jeg vise Elskerne af Konchyliologien, hvorledes man ved bestemte Kiendemærker kan adskille Slægten Pholas fra de andre Muskelslægter. Denne Anviisning er saa meget mindre overflødig, da saa mange Forfattere, især af de gamle have i Almindelighed forverlet de egentlige Pholader med de toskallede Muskeler, som pleie at bore sig ind i Koraller, Konchylier og andre fremmede Legemer.

Den sande og egentlige Pholade har 3, 4, 5 indtil 6 Skalle, som ere forskiellige hos enhver Art i Slægten. De have ligesom Bivalves tvende store Skalle; de andre mindre ere for størstedelen meget tynde, og forbindes ikke ved nogen Leddetand med de to store Skalle, men bedække allene de Aabninger, som disse lade imellem sig, der hvor de ikke slutte sammen og ere heftede til samme ved kiødagtig Hinde, som indvendig fra udfylder denne Aabning. De bredeste og største af disse Hielpeskalle ligge alletider paa det Sted, hvor begge Hvirvlerne (Nates) af de store Skalle støde sammen, saaledes at paa hver Side er enten en tynd Plade, som hos Pholas Dactylus, eller ogsaa en noget stærkere, som bedækker begge Hvirvlerne og giemmer under dette Laag to andre mindre dog mærkværdige Skalle, som det findes hos den Ostindiske eller Siamske Pholas. De fleste komme deri overeens, at der langs med Ryggen fra Hvirvelen af ligger en meget tynd og smal Plade, som bedækker den Søm, hvor de tvende Skalle støde sammen. En

Plade

Plade af lige Beskaffenhed er ogsaa fæstet paa den modsatte Side under Bugen af Muskelen. Dette var allerede Kiendetegn nok for at adskille Pholaderne fra de toskallede Muskler. Men den Omstændighed, at disse omtalte smaae Skalle strax falde af og tabes, naar Dyret døer, giør det umueligt at faae nogen Vished fra denne Side, da tillige de to store Skalle selv falde fra hinanden, fordi de ikke, som andre Muskelarter, have nogen Ledetraad, hvorved de holdes sammen: af denne Aarsag ere ogsaa Pholaderne saa sieldne i Samlinger, da de paa ingen anden Maade kan haves fuldstændige end ved at lægge dem i Brændeviin, saasnart de ere optagne af Havet og medens Dyret endnu er levende. Foruden de forskiellige Hielpeskalle, have Pholaderne endnu saameget særeget, der udmærker dem fra de toskallede Muskler. Den islandske Pholas crispa undtagen, ere alle Pholadskallene tynde og bræk-kelige, desuden hvide og giennemsigtige, men meest de ostindiske, og selv den største, nemlig Pholas costatus fra Virginien, hos hvilken man finder alt det indhulet og fordybet paa den indvendige Side, som paa den udvendige er ophævet og forhøiet. Hos den største Deel Pholader er Randen af Skallen ved den underste og tykkeste Ende af Muskelen ligesom en Søm kastet tilbage, saa at den derved bedækker Hvirvlerne. Saa-ledes ere ogsaa Skallene, især ved den nederste og tyk-keste Ende udvendig besatte med Ribber, der løbe paa Breden; og som igien ere belagte med skarpe Skiæl,

ligesom spidse Søm; efter Længden er Skallen desuden paa en egen Maade stribet. Denne Dannelse af Skallen, der ligner en Fiil eller Rasp, er ikke givet Pholaden for Stads Skyld allene, men er Dyret af den Aarsag ganske uundværlig, fordi det derved og formedelst sin, uagtet temmelig langsomme, dog bestandige Omdreien veed at udvide og forstørre sin Vaaning. Endelig har Pholaden endnu noget særeget ved sin Skal, som kan tiene til et ubedrageligt Kiendemærke for hele Slægten. Dette er en udhulet og rund udbøiet Tand, som har sit Udspring indvendig fra under Hvirvelen af enhver Skal og som i Længden udgiør mere end en Trediedeel af Skallens Brede. Denne er ingen egentlig Tand, som skal forbinde begge Skallene med hinanden, men tiener formodentlig Dyret til at fæste sig fast ved denne Deel af Skallen, da det ikke som Bivalves, er forsynet med to stærke Sener, men har derimod, som det synes, ikkun faaet en svag Muskel til at forbinde sine to store Skalle sammen. Enhver Pholade, den maae være af hvad Figur den vil; den maae være fra hvilken Verdens Deel den vil, den maae være stor eller liden, saa har den dog denne Tand, som noget eiendommeligt.

Ikke alle Pholadskalle ere aabne i begge Ender, som nogle Forfattere ville regne med til Kiendetegnene; thi de ostindiske staae kun aabne i den forreste smalle Ende, hvor Dyret maae udstrække sit Rør; den tykke Ende af Skallen neden til er ganske tilsluttet. Paa

samme

samme Maade forholder det sig med Træpholaden; alle derimod, som komme af de europæiske Vande, gabe i begge Ender.

Hvad der er at sige om Dyret selv, indbefatter følgende: en sei, kiødagtig og udspændt Hinde slutter tæt om til den indvendige Side af Skallene og gaaer ud ved Hvirvlerne af de store Skalle, hvor den forbinder samme, saavelsom de mindre med hinanden, og udfylder det Rum, hvor Skallene ikke passe sammen. Dyret selv er omgivet med en stærk membranøs Hinde, hvilken ligesom hos andre Muskelarter pleier at kaldes dens Kappe. Denne Kappe, hvori Dyret ligger, er aaben i begge Ender og ligner en Tragt. Igiennem den forreste og smalere Deel af Skallen udstrækker Dyret et kiødagtigt Rør, som vel undertiden pleier at være sex Tommer langt. Det er deelt i tvende Kanaler, som jeg allerede ofte har meldt, hvoraf den eene Kanal er større end den anden. Paa de yderste Ender ere begge disse Rør forsynede ligesom med Tænder. Det lader sig formode af den store Forskiellighed hos Pholadskallen, at de Dyr, som beboer den, ogsaa i nogle Henseender kunne være forskiellige.

Man finder i Havet saa mangfoldige giennemborede Træestumper og Stene, som lade til at være beboede af Muskelarter. Stenene synes snart at være en Skieferart, snart en hærdet Leerart. Træet er unægtelig Rodderne af de Træer, som voxe tæt ved Havbredden. Det maae kun være mig tilladt at erin-

dre, at dette Arbeide ikke maae skrives paa Pholadernes Regning; thi fra dem hidrøre vist ikke disse i Havet omdrivende Ting.

Jeg har forhen viist, at en stor Mængde toskallede Muskelarter pleie, ligesom Pholaderne, at bore sig ind i fremmede Legemer, og af dem lader det sig formode, at de have paataget sig dette Arbeide. Dog holder jeg det tillige for sandsynligt, at ogsaa andre Søeorme, som ikke ere forsynede med haarde Skalle, kunne være i Stand til at bore de utallige mange Huller, som man finder hos saa mange Konchylier og andre Søeprodukter, uden derfor just at skulle opholde sig deri.

Nu kunne Elskerne af Konchyliologien vente af mig, at jeg ogsaa anfører Arterne, som udgiøre Slægten Pholas, og saa mange af dem, som jeg eier. Jeg agter her at gaae frem paa samme Maade, som ved den foregaaende Slægt, nemlig: af de faa, som forekomme hos Linné, vil jeg beholde hans Benævnelser, da de ere saa almindelig bekiendte og kun tilføie nogle Anmærkninger; de nye Arter derimod vil jeg beskrive noget vidtløftigere. Af Citationer har jeg kun taget faa, men dem som vare de beste og havde de tydeligste Figurer.

No. 1.

No. 1.

Pholas Dactylus. Testa oblonga hinc reticulato-striata. Lin. Syst. Nat. p. 1110. No. 20.

Reaumur Mem. de l'Acad. de Scienc. 1712. p. 125. Pl. 7. fig. 1. 2.

Dargenville Zormophose. Pl. 7. fig. Q.

Pennant Br. Zool. Tom. 4. Tab. 39. fig. 10.

Chemnitz. Tom. 8. Tab. 101. fig. 859.

Anmærkning.

De Pholader, som hyppig findes paa den franske Kyst ved Poitou og d'Aunis og tiene der til Spise, ligne i alle Maader dem, som opholde sig i det adriatiske Hav paa den lave Standbred ikke langt fra Ancona. De tvende store Skalle adskille sig derved fra dem, som komme fra Ostindien og Amerika hertil, at de ved den nederste og tykkere Deel af Skallen, ligeover for Hvirvlerne, have et rundt Udsnit, som, naar begge Skallene komme sammen, danner en hierteformig Aabning. Ligeledes ved den øverste Kant, fra Hvirvelen lige indtil den yderste Spidse danne begge Skallene imellem sig nok en anden, men mindre Aabning, saa at begge de forreste Ender af de store Skalle gaae ud i en smal afrundet Spids.

Dyret selv, som beboer denne Pholade, ligger altsaa ganske blot for den hierteformige Aabning, da

ellers hos de fleste andre Arter intet er tilsyne af Dyret, undtagen den lange Snabel eller Rør. Begge Skallene lægge paa Ryggen over Hvirvlerne en dobbelt overslaget Søm, som ganske bedækker dem, men som imellem sig selv ved tynde Skillerum ere afdeelte i smaae Kamre. Da Pholadeskallene ikke ere forbundne med Dyret ved nogen Ledetand eller stærke Sener, som hos Bivalves, saa tiene derimod disse afdeelte Kamre til den Nytte, at den kiødagtige Hinde, hvormed begge de store Skalle indvendig ere udtapeserede, og som træder ind imellem Hvirvlerne for at forbinde Skallene, desto lettere kan hefte sig fast ved de smaae Kanaler.

Denne Muskelart opnaaer gierne en Længde af $3\frac{1}{2}$ Tomme. Den har fire tynde Hielpeskalle, nemlig: to ligge paa langs ved Siden af hinanden over Hvirvlerne, den tredie ligger strax bag ved Hvirvelen og den fierde, som er en lang, meget smal Plade, ligger paa langs og dækker Sømmen, som er paa Ryggen. De stikke alletider i Leer paa de franske, engelske og irlandske Kyster.

No. 2.

Pholas costatus. Testa ovata, costis elevatis striata. Linn. No. 21.

Lister Hist. Conchyl. Tab. 434. fig. 277.
Gualtieri. Tab. 105. fig. G.
Chemnitz. Tom. 8. fig. 863.

An-

Anmærkning.

Denne Pholade er af sin Slægt den største, og jeg vil endnu lægge til, den allerskiønneste. Den har 25 til 26 smalle opheiede Ribber, som ere tæt besatte med smaae hule Skæl, der alle tage deres Udspring fra Midten af Hvirvelen og opfylde den hele Muskel fra den ene Ende til den anden. Dybe og vide Furer dele bemeldte Ribber fra hinanden, og danne paa den indvendige Side af Muskelen glatte rundt ophævede Folder, som igien giøre den underste Rand af Muskelskallen tagget: de smaae Skæl, som zire Ribberne og ere paa den udvendige Side rundt ophævede, forekomme paa den indvendige Side fordybende. Hvirvelen hos begge Skallene er dybt indrullet, men bliver ikke som hos andre Pholader bedækket af Skalsømmen. Denne staaer i en smuk Stilling fast lige og høit oprettet uden at berøre Hvirvlerne, hvorfor den fra den forreste og bageste Side faaer et Navlehul. Henimod den forreste Deel af Muskelen, hvor den begynder at blive smal, er Lippesømmen dobbelt ombøiet og giør da en tragtformig Fordybning. Paa den indvendige Rand af Muskelskallen og Sømmen, lige under Hvirvelen, ligger i en skæv Direktion, en forhøiet Liste paa enhver Skal, ligesom en flad Tand. Den ene af dem griber ikke ind i den anden, men støde ikkun sammen og have i Midten et Hul; de krumbøiede Tænder, som indvendig fra komme frem under Hvirvlerne, ere meget dybt udhulede og ved den yderste

Ende mere end en gang saa brede, som ved deres Udspring. Uagtet denne Art ikke har det hierteformige Udsnit, som den forrige, saa lukker den sig dog alligevel ikke ved den underste Deel, men lader meget mere mange Mellemrum aabne, som Dyret ved sin kiødagtige Hinde maae tillukke, og bedækker Sammenføldingerne med sine Hielpeskalle. Om disse Hielpeskalle veed ingen Forfatter at sige noget med Vished. Jeg var allerede fornøiet nok med at faae de store Skalle ved begge mine Exemplarer, og gav gierne Slip paa de smaae. Lister, som den ældste Forfatter, der har bekiendtgiort denne Pholade, sætter dens Fædreneland i Virginien. Det største af mine Exemplarer er 5¼ Tomme langt.

## No. 3.

Pholas Siamensis. Testa oblonga, extremitate crassiore reticulato-muricata, tenuiore lævi. Valvulis accessoriis quatuor inæqualibus.

Nye Samlinger af det Kongelige Danske Videnskabers Selskabs Skrivter 3die Deel. Pag. 128 til 138 med Kobberet.

Chemnitz. Tom. 8. 18de Vignette p. 347.

### Anmærkning.

Denne sexskallede siamske Pholade er formedelst sine fire Hielpeskalle den sieldneste i sit Slags. Næst

efter

efter Phol. Costatus overgaaer den alle øvrige Pholader i Længde, da den rigelig opnaaer fire Tommer. Paa den ydere hvelvede Skal, fra den tykkeste Ende til omtrent paa Midten efter Længden og Breden er den besat med ophøiede Ribber, der igien ere adskilte i smaae Skæl: den øvrige og smalle Deel af Skallen er ganske glat.

Sømmen, som bedækker Hvirvlerne er her ligeledes dobbelt, og Mellemrummet imellem samme er som hos Phol. Dactyl. afdeelt i Kamre. Men det sieldneste hos denne Muskelart er Laaget under de fire Hielpeskalle, som bedækker begge Hvirvlerne. Det er 1½ Tomme langt og 10 Linier bredt, stærkt af Bygning, oventil hvelvet og unden til udhulet, i Skikkelse som en Patelle, hvilken det ogsaa ligner. Under dette Laag ligger den anden Hielpeskal, som i Sieldenhed ikke giver den første noget efter. Denne Skal er langagtig firkantet og mod den forrige kun liden, men temmelig stærk: ovenpaa Midten af Randen ligger en meget liden og smal Skal, som er befæstet ved et Ligament. Rygsømmen, hvor begge de store Skalle føies sammen, er bedækket med den fierde Skal, som er lang, smal og tynd.

Denne Muskelart tilligemed Dyret har jeg beskrevet i en Afhandling, som jeg forelæste det Kongelige Danske Videnskabers Selskab, i hvis ovenanførte Værk den er indført tilligemed en Tegning, saa at jeg desangaaende kan henvise Liebhaberne derhen.

No. 4.

Pholas candidus. Testa oblonga, undique striis decussatis muricata. Linn. No. 23. pag. 1111.

Gualtieri. Tab. 105. fig. E.

Pennant British Zeol. Tom. 4. Tab. 39. fig. 11.

Chemnitz. Tom. 8. fig. 861.

Anmærkning.

Denne Pholademuskel har meget tilfælles med de tvende foregaaende. Den er ligeledes hvid og giennemsigtig og de ophævede Striber og Pigge ere paa den indvendige Side paa samme Maade fordybede, som hos begge de foregaaende Arter. Paa den underste Deel er den mere buget, end den sidst beskrevne.

De med Pigge besatte Striber stige op over den hele udvendige Skal, da de hos den Siamske Pholade ikkun række til Midten. Lippesømmen er enkelt og uden Kamre; den rækker lige ind til den yderste Kant af Skallen, stiger derfra i Heiden op over Hvirvlerne, hvilke den kun lidet berører. Denne Art er paa begge Ender mere afrundet end den sidst beskrevne. Den er fra Strandbredden ved Tranqvebar.

No. 5.

**Pholas explanatus.** Testa ovata, reticulato-striata, apice lævi rotundata, margine anali explanato plano. Solander.

Chemnitz. Tom. 8. fig. 862.

Anmærkning.

Denne Muskelart fortiener ustridig en egen Plads imellem Pholaderne. Det mærkværdigste ved samme er, at Hvirvelen indtager næsten Midten af Skallen, er til alle Sider fristaaende, og synes, ligesom den hele Muskelskal, at være buget. Lippesømmen ved den underste og bredeste Ende af Muskelskallen er paa den udvendige Side finstribet efter Længden, hæver sig da, i temmelig Afstand fra Hvirvelen, stærkt i Heiden og berører den tilsidst ikkun med en liden Spids.

De ophøiede Striber, som baade paa langs og tvers giennemkrydse Skallen, ere saavelsom de smaae Knuder, hvormed de ere besatte, temmelig stumpe, dog ere de i Fordybningen paa den indvendige Side endnu tilsyne. I Forhold til Breden og Tykkelsen er denne Muskelart ikkun kort og beskriver en maadelig langagtig Oval. Den er giennemsigtig, men ikke meget hvid. Den nedstammer fra Kysten ved Guinea. Dens Længde overgaaer Breden to gange; den er nemlig 2 Tom. og 1 Lin. lang, og 1 Tom. 1 Lin. breed.

No. 6.

Pholas papyraceus. Testa ovali oblonga, antice oblique striata, striis remotis denticulatis, medio sulco notata. Solander.

Anmærkning.

Denne lille treskallede Pholade har en langagtig oval Figur. Fra Hvirvlen udløbe over den hele Skal efter Breden fine ophøiede Striber, som ved den forreste Kant, især mod den underste og tykkeste Deel, ere besatte med spidse Pigge. Lige saadanne Striber gaae ogsaa paa Længden, men som ikkun indtage den halve Deel af Skallen, fra den underste Side at regne. Lippesømmen, der er tynd og fiin, bedækker her Hvirvlerne, ligesom hos de fleste Pholader. Paa denne ligger en tredie Skal, som er lang og smal, imod Hvirvlen rund udbøiet, og indvendig fra udhulet. Skallene have paa den indvendige Side en skiøn Glands, og de udvendige Striber og Pigge vise sig indvendig paa det nøiagtigste fordybede. Naar begge Skallene ligge paa hinanden, have de en cylindrisk Figur, slutte ved den nedre eller tykke Ende tæt tilsammen, kun i den øverste eller smalle Deel ere de aabne, hvor Dyret udstrækker sin Snabel eller Rør med en dobbelt Kanal af $\frac{3}{4}$ til 1 Tommes Længde. Overhoved er dette Dyr, ligesom alle andre Pholader, indsluttet i en kiødagtig Hinde eller Kappe, hvorved de tvende Skalle, som dermed ere udtapeserede, forbindes, og haver kun ved

begge

begge Ender een Aabning. Farven er hvid og Skallene meget tynde og brækkelige. En Reisende har optaget den af sine Huller paa Strandbredden ved den engelske Öe Wight, hvor den sidder fast i Leer. Ligeledes bliver den funden stikkende i en Leergrund ved Strandbredden paa Öen Føhr, beliggende ved Hertugdommet Slesvig ved Nordsøen.

No. 7.

Pholas striatus. Testa ovata multifariam striata. Linné No. 22.

Anmærkning.

Da jeg ikke er vis paa, at den Pholade i min Samling, som jeg kunde troe at være Linnei Phol. Striatus, er den rigtige, og Gualt. Fig. F. Tab. 105, som Linnéus anfører, forekommer mig betænkelig, saa har jeg hellere valgt, at giøre denne Pholade i min Samling til et nyt Species, og beskrive den under følgende No. 8, indtil jeg ved en gunstig Leilighed kan faae den sande Linnéiske Pholas Striatus.

No. 8.

Pholas quadrizonatus, pyriformis, areis quatuor transversis binis lævibus, binis striatis, alternantibus.
Chemnitz. Tom. 8. fig. 864-66.

An-

Anmærkning.

Iblandt de forskiellige mærkværdige Pholader maae ogsaa denne lille Art opvække Naturelskernes Forundring. Dens Figur er pæreformig, og har foruden de to store Skalle, endnu fire Hielpeskalle. Enhver Overflade af begge de store Skalle har fire Afdelinger, som ikke alleeneste ere forskiellige fra hinanden indbyrdes, men blive ogsaa ved skæve Linier mærkelig adskilte. Neden til ved den tykke og runde Ende bliver henimod den yderste skarpe Kant adskilt fra den øverste Deel en smal og glat, hvid og giennemsigtig Flade, som ligger skæv efter Omkredsen af Muskelskallen, saaledes som vises i Tegningen Fig. 1. aa. Bemeldte øverste Deel bb er efter Længden og Breden meget fiinstribet og har en uigiennemsigtig mat Farve. Den tredie Afdeling er den smalleste, er noget fordybet, efter Breden meget fiinstribet og skiller sig fra de andre ved Farven, der er noget giennemsigtig. Litr. c. c. Den fierde Afdeling er ved den foreste spidse Ende af Skallen Litr. d. d. og tager sit Udspring, ligesom den anden og tredie, fra Hvirvelen. Den er paa tværs fra oven til neden afdeelt i Skæl, som igien efter Længden ere smukt stribede. Farven er som Kalkens uden Glands. De fire Hielpeskalle forholde sig ganske anderledes hos denne lille Pholade, end hos alle andre i Slægten. De ligge to og to sammen paa Ryggen af de store Skalle og støde sammen midt for Hvirvlerne; de tvende, som ere vendte mod

den

den tykkere Deel af Skallen Litr. l, ere meget kortere end de to andre Litr. f, som vende for til. De ligge ikke tæt an paa de store Skalle, men have paa hver Side et fælleds Baand eller Liste, Fig 2. h, som holde dem fast ved Hvirvelen, der er udbredt mod den indvendige Side af Muskelskallen, ligesom hos Bivalves, saa at de ikke saa let kan falde af og gaae forloren. — Den Tand, som hos alle andre Pholader kommer frem indvendig fra under Hvirvelen, tager hos denne sit Udspring fra ovenmeldte indad udbredte Lippesøm, Fig. 2. g. g; den er rund, foran tilspidset og baade ind- og udbøiet. Skallene ere indvendig hvide og glatte. Begge mine Exemplarer har jeg faaet fra Ostindien. Fig. 3. er den naturlige Størrelse.

No. 9.

Pholas pusillus. Testa oblonga rotundata arcuato-striata. Lin. No. 24.

Beschäftigungen der Berliner Geselschaft Naturforschender Freunde. 4ter Band Tab. 5. p. 167.

Chemnitz. Tom. 8. fig. 867-71.

Anmærkning.

Da jeg, som før er meldt, udi en Afhandling i det Berlinske Selskabs Skrivter, har vidtløftig beskrevet og tillige aftegnet denne femskallede Træpholade,

saa

saa vilde det være unyttigt her at igientage denne Beskrivelse.

No. 10.

Pholas crispatus. Testa ovali, hinc obtusiore crispato-striata, cardinis dente curvo. Linn. No 25.

Pennant. Brit. Zeol. Tom. 4. Tab. 40. fig. 12.

Lister. Tab. Anat. in Append. Tab. 19. fig. 3.

Chemnitz. Tom. 8. fig. 872-74.

Anmærkning.

Dette er den Pholade, hvorom jeg allerede tilforn har sagt, at den udmærker sig fra alle de øvrige Arter i Slægten ved sin tykke, stærke Skal og ved sin mindre Grad af Giennemsigtighed. Figuren af den udgiør en egentlig Oval, da den i Forhold til Breden er overordentlig kort.

Ved den underste og tykkeste Ende ere begge Skallene, ligesom hos Phol. Dactyl., udskaarne og danne en hierteformig Aabning. Udvendig er Muskelskallen paa dette Sted rund hvelvet, og efter Længden igiennemtrukket med ophøiede, huult udtaggede Striber, som igien fra Hvirvelen ned ad blive overkrydsede af udhulede Furer. Udad imod Spidsen løbe disse med Skæl belagte Striber snevert sammen og faae derved

Ud-

Udseende af skarpe Pigge. Den øvrige Deel af Muskelskallen henimod den forreste Ende er mestendeels glat. Igiennem Midten af Skallen gaaer over tvers en fordybet Fure, som deler samme i tvende lige Dele. Hos unge Skalle er denne Fure paa den indvendige Side høit ophævet, og henimod den yderste Kant, efter den forreste Deel af Skallen at regne, sidde to store Muskel-Indtryk, saaledes som man seer det hos de toskallede Muskelarter. Hos andre Pholader seer man enten slet ingen, eller ikkun meget svage Spor deraf. Lippesømmen er stærk og bedækker ikke allene Hvirvlerne, men endogsaa en Deel af Muskelskallen selv. De krumme Tænder, som indvendig fra rage frem under Hvirvlerne, ere meget lange og flade. Hos denne Muskelart saae jeg det bekræftet, som jeg formodede, nemlig: at disse Tænder blot maae tiene til Befæstigelse for Dyret i sin Skal. Over Hvirvelen ligger et langagtigt ovalt Laag, som er den tredie Skal hos denne Pholade; flere ere ikke bekiendte. Da denne Art har meget korte Skalle, saa bliver en stor Deel af Dyret ved sin forreste Ende ubedækket, men denne Mangel bliver erstattet ved en stærk, sammenfoldet og kruset Hinde, i Midten af denne udaf Skallene udstrakte Deel fremkommer et andet med en glat og hvid Huud beklædt cylindrisk Rør, afdeelt i tvende Kanaler. Paa den anden og brede Side, hvor Dyrets Kappe indvendig beklæder Skallene og omgiver Dyret, har samme i Midten en langagtig rund Aab-

ning af Vidde som en liden Fieder, igiennem hvilken viser sig et tilrundet valseformigt Legeme. — Den hører hiemme i Norge og Island, ligesom den ogsaa pleier at falde hyppig i Engeland. Fra Norge har jeg den af 3¼ Tommes Længde og 2 Tommers Brede.

## No. 11.

**Pholas crenulatus.** Testa ovata ubique reticulato-striata, antice superne hians, crenulata, cardine protruso truncato. Solander.

Pennant Brit. Zeol. Tab. 40. fig. 13.

### Anmærkning.

Denne lille Pholas har megen Lighed med den forrige Phol. crispatus, og ved et flygtigt Øiekast kunde man let antage samme for et ungt, endnu ikke fuldvoxent Exemplar af den sidste, men naar man betragter den noget nøiere, seer man snart, at den udgiør en egen Art. Med begge Pholadarterne Dactyl. og Crispatus har den vel det hierteformige Udsnit tilfælleds, derimod er den ikke, som den sidste, af en kort Oval, men af en langagtig smal Figur. Over den hele udvendige Flade af Skallen løbe efter deres Udsnit de hos Phol. crispatus omtalte taggede og ophævede Striber, men ere ved den underste Deel af Skallen, saavidt som det hierteformige Udsnit gaaer, meget stærkere og danne ved de fra Hvirvelen af nedløbende og

ud-

udhulede Furer saa mange pigformige Skæl, som ved den underste Rand seer ud som Tænder.

Denne lille Art har ikke, som crispatus, den fordybede Fure, der deler Muskelskallen i tvende Dele, som hos hiin. —

Hvirvelen er smal, desuden noget indtrykt og bliver heller ikke bedækket af Lippesømmen. Ved den indvendige Side, der hvor Ledet er hos de toskallede Muskelarter, stode her tvende afrundede Knuder imod hinanden. Under disse komme de to krummede flade Tænder til Syne. Ikke langt fra den indvendige Rand ved den smalle Side af Muskelskallen viser sig et mærkelig ovalt Muskel-Indtryk.

Dens Længde er 1 Tomme 2 Linier og Breden 7 Linier Efter de engelske Forfattere skal den aldrig blive større: Den er fra Øen Wight og er optagen af en Leergrund paa Strandbredden ved Vandets Afløb; dog bliver den ogsaa funden ved flere engelske Kyster.

## Om Slægten Teredo Linnæi.

Omendskiønt denne Slægt staaer i nøie Forbindelse med den foregaaende Pholas, saa berettiger mig dog den Forskiel saavel i Dyrets som de steenskallede Deles Forhold til at lade Teredo-Slægten følge strax efter Pholas, isteden at forene hiin med samme, som Adanson og Müller have giort.

Det er meget sandsynligt at Linné aldrig haver havt Leilighed at faae sin Teredo at see, han vilde vist ellers ei allene have givet os en ganske anden Beskrivelse om den, men ei heller have affondret samme saa vidt fra Konchylierne i sit System men havde efter al Formodning fremsat den som den 4de Classe blant de mangeskallede Muskeler. Ei heller haver han ænført mere end een Art, da der dog gives flere, og som jeg nu vil beskrive.

## No. 12.

### Teredo navalis, remis pinnatis.

Anmærkning.

Dyret af Teredo (Træorm) haver ligesom Pholaderne intet Redskab eller Fod for at kunne krybe, som andre Muskelarter, men behøver derimod en Bolig, hvor den kan være sikker for al Fare; den søger derfor i Selskab med de femskallede Træpholader (Pholas pusillus No. 9.) at udgrave sin Vaaning i Bunden af Skibe og Pæle ved Strandbredden, for at kunne sætte sig i Sikkerhed. De haardskallede Dele hos Teredo bestaae af 5 Stykker, som ere forskiellige. Det første og største er vel den lange Cylinder eller Rør, som indslutter Dyret tillige med de øvrige Skalle. Det er meget tyndt, men dog usædvanlig haardt. I begge Ender staaer det aabent og er ved den nederste Deel noget videre, end ved den forreste. De følgende

tvende

tvende Stykker ere de Skalle, som ere fæstede til Dyret ved en kiødagtig Hinde ligesom hos Pholaderne, de have samme Figur, kun med den Forskiel, at de ere ulige kortere og maaskee de korteste af alle Muskelarter.

Uden en nøiagtig Tegning af denne Træorm ville endog den fuldkomneste og møisomligst forfattede Beskrivelse være utilstrækkelig for at blive Læseren forstaaelig; jeg kan derfor ved Hielp af denne fatte mig kortere end jeg ellers var i Stand til.

Naar begge Skalle ere sammensatte saaledes som de have deres naturlige Leie tillige med Dyret, da udgiøre de en Cirkel Fig. 1. Tab. 2. Saaledes som de oventil, hvor Hvirvlerne sidde og hvor Skallen er bredest, støde sammen paa en afrundet Forhøining, ligeledes skeer det ogsaa nedentil, hvor Skallen er smal, at de slutte sammen paa ligesaadanne Knuder Fig. 1. 2. a. a. Den forreste Side Fig. 1. og 3. Litr. b. b. er finriflet ligesom en Fiil, hvilken Dyret betiener sig af som et Redskab at bore med (og Linné har anseet for Dyrets maxillæ). Den bageste og bredeste Deel, som er glat af Skal Fig. 3. Litr. c, bliver tillige med de tvende fremstaaende og tilbagebøiede vingeformede Lapper, som have deres Udspring fra Hvirvlerne Fig. 2. og 3. Litr. d. d. formedelst en kiødagtig Hinde forenet med Dyret, og denne tillukker ganske de Aabninger, som begge Skallene lade imellem sig. De krumme Tænder komme ogsaa frem indvendig fra under Hvirvlerne, ligesom hos Pholaderne; de ere meget lange,

og efter Skallen rundbøiede, bag ved Roden flad og smal, men bliver ved den forreste Ende noget bredere og som en Skee udhulet, og tiener ligeledes til nærmere Forbindelse med Dyret. De to mindste og sidste haardskallede Dele have et Redskab, der ligner en Pennefieder Fig. A, for at kunne tilslutte Dyrets forreste Aabning. Dette Redskab er en Tomme langt, hvoraf Stilken udgiør den halve Deel og den anden halve Deel, som er flad paa den ene og rund paa den anden Side, bestaaer af 12 smaae Bægere, hvoraf det ene sidder inde i det andet, og bliver efterhaanden mindre og mindre, indtil de tilsidst løbe ud i en Spids. Om Dyret skal jeg siden give Underretning, naar jeg først haver beskrevet de to følgende Species.

## No. 13.

Teredo norvagicus, remis ovatis.
Adanson. Pl. 19. Taret.

### Anmærkning.

Forskiellen af denne Species ligger i de fire haardskallede Dele. De tvende største Skalle, som sidde fast ved den nederste Ende af Dyret og udgiøre en Cirkel Fig. 4., ere i et andet Forhold end de forrige. Denne Deel, hvoraf Dyret betiener sig til et Redskab at bore med, og som til den Ende er fin riflet som en Fiil, ere her ulige bredere Fig. 5. e, og derimod den glatte og bageste Deel saa meget smallere F. De vingefor-

mede

mede Lapper ere smaae, sidde ligefrem og ikke tilbagebøiet, og af den Aarsag blive Aabningerne paa begge Sider saa meget mindre. Tænderne have ved denne Teredo en ganske anden Figur, de ligne paa det nøieste en udstrakt Vinge af en Fugl. Ved Noden ere de smalle udskaarne og fæstet foran lige under Hvirvlen, de ere brede og flade som et Knivblad, tynde som Papiir, rund indbøiede efter Skallene, og har ⅔ Deel af sammes Længde Fig. 6. Litr. g. Begge de mindste haardskallede Dele af denne Træorm ere to smaae Plader, af Figur som et Aareblad, hver med en liden Stilk Fig. B. Paa den ene Side ere de udhulede med en opstaaende smal Rand imod Stilken, paa den anden Side rund indbøiede.

Udi Friedriksværns Havn i Norge, hvor Kongens Krigsskibe laae, havde disse Træorme boret sig ind i samme og det udi Egetræ; og ligeledes ved et Skib, som laae 3 Maaneder i Taarningens Havn tæt ved Tronhiem. Dette Slags er langt fra ikke saa almindelig som den foregaaende.

## No. 14.

Teredo batavus, remis furcatis.

Neue Beschreibung des holländischen See- oder Phalwurms, 1733. Tab. 1. fig. 7. Tab. 3. fig. 18.

Anmærkning.

Den tredie Art af Teredo er endelig den Hollandske. Det var de Træorme, som 1731 satte hele Holland i Skræk, da de ved at giennembore Pæle ved Dæmningerne og Digerne, lode mange Steder, som vare byggede paa et slags Pæle, befrygte megen Ulykke. De to rundboiede Skalle ere med ganske liden Forskiel af samme Figur som foregaaende, men de to mindste have en fremmed Skabning. I Stedet at de forrige var af Figur som et Aareblad, saa ere disse fra den forreste Ende rund udskaarne og have en Spids paa hver Side som en Fork; paa den ene Overflade ere de hvelvede og ved den anden udhulede Fig. C. Af dette Slags Træorme haver jeg her fra vore Skibe, iblant tusinde aldrig seet meer end et eneste Exemplar.

Dyret er et meget blødt Legeme, og finder man det sielden anderledes end opløst til Slim; kun de haardskallede Dele finder man uforstyrrede ligge om hverandre i deres Bolig. Denne Træorm har ligesom Solen et tyndt hindagtig Rør, som med Muskler er fæstet til begge Ender af den haardskallede Cylinder; i denne saakaldte Kappe eller hindagtige Rør svæver Dyret Fig. 7. Formedelst sammes Giennemsigtighed seer man Maven i Dyret a. b. Det har kun en eneste Aabning, hvorigiennem Dyret kan trække sin Næring og have Adgang til Søevandet; denne Aabning er ved dets forreste og smalleste Ende c. c, hvor en stærk Muskel holder Dyret fast ved det cylindriske

Rør,

Rør, og hvor de tvende smaae Skalle d. d. ere forbundne. Fra Midten udstrækker det sit dobbelte Rør, som alle Pholadedyr e. Naar Dyret indtrækker dette korte dobbelte Rør, saa lukker de smaae haardskallede Dele d. d. Huset ganske tæt til. — Her er Naturforskerne ingen anden Vei aaben til en anden Formodning, hvorledes dette Dyr nemlig har kunnet trænge sig ind i Træet og udgrave sin Vaaning, der hvor man udvendig intet videre Spor kan see, end et lidet Hul, af Størrelse som et Knappenaalshoved, end denne; at Ungerne af Teredo have trængt sig igiennem Pori af Træet, som desuden af Søevandet var udvidet og udblødet, og der ved Hielp af sine medfødte Redskaber, ved idelig at vende og dreie sig haver udgravet sin Vaaning, hvor de for bestandig vare indsluttede, og formedelst et med tvende Kanaler forsynet Rør kunde igiennem den ene liden Aabning trække Luft og Næring til sig og igiennem den anden skaffe sig af med det Overflødige.

## No. 15.

Teredo nucivorus, remis semipectinatis.
Naturforscher, 13 Band p. 53. Tab. 1. 2.

### Anmærkning.

Et andet Slags af Teredo har jeg opdaget i steenige Ormrør, der bore sig ind i et Slags Nødder, som drive omkring paa Søen i Ostindien; disse har jeg til-

lige med Dyret siden efter forskrevet i Spiritus fra Tranqvebar, og er saaledes bleven istandsat til at give en tydelig Beskrivelse saavel over Dyret, som over dets haardskallede Vaaning og den Frugt, hvori det indqvarterer sig. Tab. 2. Fig. D.

I en fuldstændig Afhandling med tvende tilføiede Kobbere, som er indrykket i det 13 Stykke af Naturforskeren p. 53. Tab. 1. og 2. har jeg allerede giort dette, og det vilde derfor være overflødigt her at igientage det. I det 20de Bind af Naturforskeren pag. 1. haver jeg ladet indføre en systematisk Beskrivelse af denne omskrevne sieldne Frugt fra Hr. Doct. Koenig, paa min Anmodning.

Alle de i denne Afhandling beskrevne Kondhylier ere Originalstykker af min Samling.

## Forklaring over Tab. 1. og 2.

Tab. 1. Pholas quadrizonatus
Fig. 1-3.
Fig. 4. Pholas papyraceus.
Tab. 2. Teredines. Fig. 1-7. og Litr. A. B. C. D.



III.

# III.

## Om

## Drypsteensformige Calcedoner

## og

## om nogle nye ubeskrevne norske og grønlandske Steenarter.

af

Abildgaard.

(Oplæst den 8 April 1791.)

Man kan ikke trættes af at betragte de forskiellige Arter smukke saa kaldte Dryp-Calcedoner, som bringes fra Island og Færøerne, og som nu begynde at blive saa sieldne og kostbare, at dersom den rige og uforlignelige Holmskioldske Mineralsamling ikke ved Regieringens Agt og Omsorg for alt det, som kan befordre Kundskabs Udbredelse i og om Fædrenelandet, saavelsom ved den patriotiske Eiers Tilsidesættelse af egne Fordele [1]) var bleven en befæstet Eiendom i Landet, saa

[1]) En Fremmed, en Mineralhandler, bød 10000 Rd. allene for de norske Sølv-Stuffer, som findes i denne Samling.

saa kunde vi tilsidst blevne nødte til at reise til Engeland og Tydskland, for at faae disse Fædrenelandets Naturfrembringelser at see, ligesom nu de Tydske maae reise til Engeland for at see Berghauptmand Weltheims og Hr. von Borns smukke Mineralsamlinger, og som de Svenske sammesteds maae studere den udødelige Linnés Plantesamling.

Men ogsaa dette Selskab, denne paa Medborgeres Nidkierhed for Fædrenelandets Gavn og Ære grundede Stiftelse for Naturhistorien, vil iblant meget andet got tillige have den Nytte, at hvad som behøves til at vedligeholde Erindring og Kundskab om Fædrenelandets Naturprodukter vil med Sikkerhed blive bevaret hos os og staae mindre Fare for den Skiebne at tabes og forstyrres, som er truffen saa mangen anden offentlig og privat Samling.

Ogsaa haver dette Selskab allerede af de benævnte smukke islandske og færøiske drypformige Calcedoner nogle udmærkede Stykker i sin Samling. Ved at betragte disse og nogle af mine egne, men især nogle meget sieldne Stykker af Hr. Secretair Bradts smukke Mineralsamling, er jeg falden paa at tvivle, om disse Stene vare virkelige Drypstene og om de egentligen burde kaldes saaledes.

Adskillige Beskaffenheder, som jeg bemærkede hos disse Stene, giorde det uforstaaeligt for mig, at de kunne have samme Oprindelsesmaade, som de Kalk- og Gipsstene, man har givet denne Benævnelse, fordi

disse

disse baade i deres Form ligne en blød dryppende Materie, og fordi de virkeligen ere fremkomne ved Drypning. Den første Egenskab, nemlig Ligheden med en dryppende Materie findes hos en stor Deel, ikke hos alle Dryp-Calcedoner, men den anden Egenskab, nemlig, at være fremkomne og dannede ved Drypning, kunne vi ikke bevise at tilkomme dem. Meget mere troer jeg, at finde Beviis for det modsatte og at være beføiet til at antage en anden Oprindelsesmaade for disse Stene.

Vel synes det at være en Slags Formastelse, at ville opdage Tingenes Oprindelsesmaade paa denne Klode, af hvilken vi dog kun høist ufuldkomment kunne betragte det yderste af Skallen. Af Jordens Overflade kiende vi kun paa nogle faa Steder $\frac{1}{2}$ Miil i Dybet, og om vi end ville regne, at vi fra den høieste bekiendte Biergspidse indtil det dybeste i Jorden, som af Mennesker er blevet seet, kiende dens Beskaffenhed indtil en heel Miils Dybhed, saa er dette dog saare lidet, ikke fuldt en $\frac{1}{1700}$ Deel af Jordens Diameter, og kan ikke berettige os til at dømme med meget mere Vished om Bestanddelene af dens Overflade, disses Oprindelse og Væsen, end man, uden Kundskab om de dyriske Legemers indvendige Bygning og Beskaffenhed, var berettiget til at dømme om Hudens og Haarenes Oprindelse og Dannelsesmaade, fordi man omhyggeligen havde undersøgt nogle enkelte Stykker af disse. Hudens Tykkelse er dog i Almindelighed meer end $\frac{1}{300}$

Deel

Deel af Dyrenes Krops Diameter. Forholdet imellem Dyrenes Hud og den største Deel af Jordens Overflade, som kan antages at være seet af Mennesker er altsaa omtrent som 1 til 6.

Vide vi da saa lidet og saa got som intet om de dyriske Legemers Deles Oprindelse og Dannelsesmaade, uagtet vi saa omhyggeligen have randsaget deres inderste, hvor meget mindre er det da muligt at forstaae dette om smaae enkelte yderlige Dele af den store Jordens Krop, hvis inderste vi vide intet af. Imidlertid fornøier Randsagningen endog da, naar vi med klareste Overbeviisning fornemme de uigiennemtrængelige Grændser for vor Videlyst.

Men denne ydmygende Overbeviisning, som er saa gavnlig og saa kraftig Lægedom mod den menneskelige Tilbøielighed til at være stolt af Kundskab, kan ikke erhverves uden ved megen Randsagning; og som det fornøier Barnet at prøve Styrke med Manden, naar det er vis paa at denne ikke skader det med sin Overmagt, saa er det ogsaa Vellyst for den menneskelige Forstand, at prøve paa at udforske den uudgrundelige Natur, som saa villigen besvarer ethvert Spørsmaal, saavidt vi spørge fornuftigt og forstaae dens Sprog; men ogsaa dette Sprog læres ikke uden ved Omgang og Øvelse.

Det være mig derfor tilladt for denne Gang at randsage og prøve, hvorvidt det er muligt at dømme om Maaden, paa hvilken Naturen frembringer Calcedon

don under Form af Drypsteen, uagtet jeg ikke er i Stand til at forklare denne Steenarts Oprindelse i Almindelighed, og endskiønt jeg allene har enkelte Stykker uden for deres naturlige Leie at dømme af. Havde jeg havt Leilighed til at see disse Stene i deres naturlige Leie, skulde det maaskee blevet mig en Deel lettere at sige noget oplysende derom.

Det er bekiendt, at den islandske og færøiske Calcedon i sit naturlige Leie og naar den antreffes paa sit Fødselssted findes mestendeels enten i Klumper af ubestemt og uordentlig Form, eller nærmende sig mere eller mindre til det kugelformige, eller den udfylder Huler og Gange i Jaspis, Mandelsteen og Traparter, eller blot beklæder Væggene i saadanne Huler og Gange eller Sprækker uden at udfylde dem.

Sædvanligst findes disse Klumper og Kugler tætte, og heel igiennem eensformige i Farve og Klarhed, undertiden bestaaende af Lag, som have forskiellig Farve og Klarhed. Naar disse Lag danne lige Plader mere eller mindre nøie forenede med hinanden, blive de formedelst den stribede Anseelse de have i Tverbruddet kaldte Baand-Calcedoner, de Gamles Onyx, Calcedonyx.

Men ofte findes disse Calcedonmasser indvendig hule, og da enten glatte, eller beklædte med Qvarts-Krystaller, der udfylde dem ligesom med en Kierne, enten ganske eller efterladende en tom Hule i Midten.

Naar

Naar Overfladen af den indvendige Hule i disse Calcedoner ikke er skiult af Qvarts-Krystaller, saa finder man dem indvendig glatte og paa hele Hulens Overflade større eller mindre, fra 2 Tommers til ½ Linies Diameter, kugledannede Ophøininger eller Bobler tæt pressede paa hinanden; undertiden findes disse Ophøininger forlængede, at de ligne runde Tappe af Skabning som Drypsteen, ofte ere disse Tappe saa lange, at de række til den modsatte Side af Hulen. Disse Tappes Overflade er altid boblet, og Boblernes Størrelse ere altid i Forhold til Tappenes Størrelse.

Undertiden findes saavel de drypsteensformige Tappe, som den boblede og jævnere Overflade i de hule Calcedoner ganske overklædte med smaae prismatiske Qvarts-Krystaller, ofte findes disse saa smaae, at Overfladen seer ud som Fløiel. Sieldnere findes Dryp-Calcedonerne ganske overklædte med prismatiske Zeolit-Krystaller.

En Sieldenhed iblant de Calcedoner, jeg har seet, er en huul og indvendig kuglig eller boblet af klare og uklare melkhvide og med Kuglernes Overflade parallel løbende og bøiede Lag dannet Calcedon af betydelig Størrelse fra Lammehauge paa Færøerne, i hvis Hule findes cubiske eller om man vil firesidig prismatiske Qvarts-Krystaller med afstumpede Ender.

I Henseende til Farven, da findes den ligesaa forskiellig hos de drypsteensformige Calcedoner, som hos dem, der ere tætte og af ubestemt Form.

Al-

Almindeligst er den graa, sieldnere brun, guul, grøn og sieldnest af blaalig Farve. Af den sidste Farve findes Dryp-Calcedoner ved Rødefiord. Ellers adskiller den Islandske Dryp-Calcedon sig fra den Færøiske ved sin mørkegraae Farve og mindre Giennemsigtighed. De Færøiske Calcedoner ere i Almindelighed lysere af Farve og klarere. De Islandske findes i en sortebrun haard Trap, som giver Ild med Staal. De Færøiske i en lysegraae mør Mandeltrap.

En i de sildigere Tider paa Island funden Calcedon fra Eydale-Fieldet ved Rødefiord adskiller sig fra alle de andre ved sin særdeles Dannelse. Hos denne ere de drypformige Stængler grenede og ikke tykkere end ½ Linie; men have dog, naar man med Forstørrelsesglas betragter dem, en vorted eller boblet Overflade i det smaae, ligesom de større have dem i det store. Disse Calcedoner, og de paa dem fundne Stængler, have den for de Islandske Calcedoner sædvanlige mørkegraae Farve. De have en mere eller mindre kiendelig hvid Marv i Midten, som ikke er andet end en uklar kridhvid Calcedon-Materie, omgiven af den klarere graae. Disse Dryp-Calcedoner ere sieldne, og saavidt jeg veed, kun eengang bragte fra Island. Jeg eier ikkun tvende Stykker deraf, men i den **Holmskioldske** Samling ere nogle betydelig store Stykker, som og i Herr Secretair **Bradts** og Hr. Kunstkammerforvalter **Spenglers** Samling. En saadan Dryp-Calcedon af min egen Samling sees aftegnet Fig. 1.

En anden ligesaa besynderlig smalstænglet Dryp-Calcedon findes paa Færøe; Stænglerne ere paa denne, som paa den før beskrevne fiinstænglede fra Eydale-Fieldet i Island, alle af lige Tykkelse, i det mindste paa de 8 til 10 Stykker, jeg har seet i forskiellige Samlinger. Men Stænglernes Stilling er mærkværdig paa denne Art. Fra tværløbende og i Form af Girlande bøiede Stængler nedhænge andre lodrette Stængler, hvorved den paa adskillige Steder faaer en nætformig Dannelse. Denne Calcedonart er temmelig klar og hvid omtrent som Melkvalle, og har ligesom den fiingrenede en hvid Kierne eller Marv. Altid findes paa denne Dryp-Calcedon nogle smaae melkfarvede flade og mangesidede Zeolith-Krystaller af 1½ Linies Diameter. Denne Art Dryp-Calcedon sees aftegnet Fig. 2.

Men hvorledes have disse Stene faaet denne Form?

For at besvare dette Spørsmaal, antager man i Almindelighed: Enten at Stenen har været en blød og flydende Masse, som derefter er bleven størknet og haard, og under denne Størkning eller Tørring har faaet saadan Form; eller man antager, at Jordarten, af hvilken Calcedonen er dannet, denne Blanding, som efter **Bergmanns** [2]) og **Bindheims** [3]) Forsøg bestaaer af Kieseljord for den største

Deel

[2]) Opuscul. Vol. 2. pag. 60.

[3]) Berlin. Schrift. Naturf. Freunde 3. B. 429. S.

Deel med lidet (fra $\frac{1}{60}$ til $\frac{1}{10}$) Alunjord, undertiden og noget lidet Kalkjord og Jern, har været opløst i Vand eller nogen anden Vædske, og saaledes giennemtrængt den Steen- eller Bierg-Art, i hvis Huulheder den findes, at den draabeviis har kunnet danne sig paa samme Maade, som de sande Gips- og Kalk-Drypstene.

Jeg vil korteligen prøve enhver af disse tvende Meninger, og, som jeg haaber, vise, at adskillige Dryp-Calcedoners Form og Dannelse udtrykkeligen modsiger dem begge.

Dersom Calcedonerne have været en blød og flydende Materie, saa maatte den, som alle flydende Legemer følge Tyngdens Love, maatte i de Huulheder, hvor den ansamler sig, søge det laveste Sted; den kunde da ikke beklæde Hulens hele Omkreds, eller danne hule Kugler af lige Tykkelse i deres hele Omkreds. Endnu uforklarligere bliver det, hvorledes paa denne Maade de Calcedonstykker kunde være blevne dannede, som bestaae af tvende Tavler i temmelig Afstand fra hinanden og forbundne ved adskilte drypsteensformige Tappe, som gaae fra den eene Tavle til den anden, ligesom Piller fra Loftet til Gulvet. Exempel herpaa findes i de smukke Calcedoner, som i det Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, 12te Deel, af Sal. Hr. Apotheker Cappel findes beskrevne med vedfølgende Tegninger. Originalerne bevares nu i den Holmskioldske Samling. Jeg troer, at jeg be-

høver ikke at anføre mere, for at giøre den Mening utroelig, at Calcedonen har været en flydende Masse, som er udløbet i de Huler, hvor den findes og derefter bleven størknet og haard.

Den anden Mening, at Calcedon=Materien har været opløst i nogen Vædske eller Menstruum og saaledes giennemtrængt Stenenes eller Biergarternes Poros indtil den Huulhed, i hvilken den findes, samt der dannet sig draabeviis paa samme Maade, som de sande Drypstene, modsiges efter mine Tanker aldeles af den Form og Stilling, som man finder hos adskillige af de saakaldte Dryp=Calcedoner.

Iblant flere udmærker sig et Slags besynderligen figurerede Calcedoner fra Gothaab i Grønland i Form af smaae runde Skiver, af hvilke jeg eier et Exemplar, men jeg har seet flere af Størrelse fra ½ til 1 Tommes Diameter. Disse Skiver eller Brikker ere af guulagtig Farve, have en hornagtig Giennemsigtighed og paa begge Flader tætte concentriske Furer, denne som jeg har den Ære at forevise Selskabet, og som jeg har aftegnet Fig. 3., har paa den eene Side af Randen en liden Qvarts=Druse.

Men et andet sieldnere Stykke af Hr. Secretair Bradts Samling ogsaa fra Gothaab i Grønland og af samme hornagtige Anseelse og Farve, som den oven for beskrevne, har en saa besynderlig Form, at den ikke vel lader sig beskrive, jeg har derfor tilføiet den aftegnet Fig. 4. Den seer omtrent ud som et

Stykke

Stykke Huusblas, saa forunderligen dreiet og beiet til alle muelige Sider, at man ikke kan bestemme noget Sted, der kunne antages som fast Punkt, fra hvilken det skulde være sammendryppet, ikke heller sees noget Sted, hvorved den kunde være fæstet i sit Leie. Man finder og paa adskillige Steder af den, større og mindre Cirkler af concentriske Furer, og alle disse Cirkler, der nogenledes ligne Fugleøine, have en indtrykt Punkt i Midten. Den har nogle faa korte fremstaaende Tappe med smaaekuglig Overflade. Ikke letteligen skal nogen ved at beskue denne Steen falde paa, at den er fremkommen ved Drypning.

Betragter man de hule Calcedoner, som i Hulen have den foranbeskrevne boblede Overflade, saa findes disse Bobler i den hele Omkreds, saaledes sees denne herved følgende kugleformige og midt overslagne Calcedon, og denne tapformige hule Calcedon at være heel igiennem huul og den sidste lukket i den spidse Ende, men hele Overfladen af Hulen er boblet.

Endnu et mærkeligere Stykke af Herr Secretair Bradts Samling er et sexsidet huul Calcedonstykke fra Lammehauge paa Færøe af det graae halvgiennemsigtige Slags, med et Stykke vedsiddende Mandelsteen, fra hvilken den er afbrækket. Den er ved tvende Sider aaben at man kan see ind i dens cubiske Hule som er 3 Tommer høi, 1¾ Tomme breed og 4½ Tomme dyb. Calcedon-Væggene, som indslutte denne Hule, ere 1 Tomme tykke, undtagen den eene, som jeg vil

 kalde

kalde den underste, der hviler paa en Baandsteen, og som er $2\frac{1}{2}$ Tomme tyk, hvis øverste Lag er en hvid baandet Cacholong $1\frac{1}{2}$ Tomme tyk; under denne et Baand $\frac{1}{2}$ Tomme tyk af graae Calcedon, men lysere af Farve og mere giennemsigtig end den i Væggene, som paa alle Sider omgiver Hulen. Under dette lyse-graae Lag er atter et hvidt Lag Cacholong af $\frac{1}{2}$ Tommes Tykkelse. I denne Steens Hule findes Væggene paa alle 6 Sider boblede med temmelig store fremstaaende kuglige Ophøininger, undtagen paa den eene Side, som jeg har kaldet Stenens Bund og som hviler paa den baandede Cacholong, der findes disse Bobler meget smaae.

Af samme Eiers Samling har jeg her et Stykke af den egentlige saa kaldte Dryp-Calcedon fra Island, en Blok af 11 Tommers Længde og 6 Tommers Tykkelse, hvor Calcedonen beklæder en haard brun Trap, ligesom med Iistappe, der næsten alle have een Retning og ere hængende efter den eene Ende af Stenen, hvilken jeg derfor vil kalde dens nederste Ende.

Men ved den anden findes en lang Tap opstaaende og i ganske modsat Stilling, og paa Siderne af denne Steen findes mindre enkelte Tappe ligeledes af modsat Stilling.

Et andet Stykke af samme Samling ogsaa fra Island er en Trapsteen, omtrent af rhomboidalsk Form 13 Tommer langt, 7 Tommer bredt og 3 Tommer tykt. Denne er overalt, undtagen paa de tvende Ran-

der, som danne den ene stumpe Vinkel, og ved hvilket Stenen har været hæftet til det Sted, fra hvilket den er afslaget, ganske overdraget og bedækket af en graae halv klar Calcedonskorpe med smaaboblet og knoppet Overflade, undtagen paa den eene Side, hvor der løbe drypsteensformige Tapper af temmelig Længde langs med Fladen, nogle af disse løbe i lige Linie mod den ene Ende af Stenen og andre i ganske modsat Retning til den anden Ende.

Det samme findes ved alle de fiintraadige og grenige Dryp=Calcedoner fra Island, som jeg forhen har beskrevet (Fig. 1). Disse Calcedonstængler og Grene have ingen bestemt Retning, men løbe til alle Sider uden Forskiel, saa at naar man vilde forestille sig dem, som en virkelig Drypsteen, saa blev man endog med temmelig smaae Stykker forlegen for at finde hvad der var op og ned paa den, hvilket dog ellers paa enhver Drypsteen med hele Ender maae kunne findes. Det samme gielder om de Færøiske smalstænglede Dryp=Calcedoner, hvor Stænglerne aldeles gaae paa tvers og langs (Fig. 2).

Jeg troer med dette at have beviist, at Naturen selv imodsiger den Mening, at disse Calcedoner skulde være virkelige Drypstene eller dannede paa den Maade, som de sande Drypstene.

Men jeg har endnu en anden Aarsag, som forbyder mig at troe, at de ere virkelige Drypstene. Og dette er, at, dersom de vare Drypstene, saa maatte det første Lag af Calcedon, som ansatte sig i en Revne

eller Hule, spærre Veien for et nyt tilkommende Lag, thi Calcedonen er ikke, som Kalk og Gips, pores, at Vand og Vædske kan igiennemtrænge den.

Jeg har tørret ved Hede et Stykke Dryp-Calcedon, som efter Tørringen og medens det endnu var varmt, veiede 8 Lod, jeg lagde det derefter i Vand i 24 Timer, tog det op og tørrede det saa got som muligt med et Klæde, og da jeg derefter veiede det, havde det kun tiltaget ½ Gran i Vægten, hvilket beviser vel, at denne Steenart ikke tillader Vand at trænge igiennem den, som Kalk og Gips. Denne Steenart maae altsaa danne sig paa en anden Maade end Drypstene; jeg meener, at disse Bobler og boblede Toppe, som Calcedonen danner saa sædvanlig, er en ufuldkommen Crystallisation, at den indblandede Leer i Kieselen hindrer denne at anskyde i ordentlige Krystaller efter dens Natur; og det var vel værd at undersøge, om ikke de saakaldte Dryp-Calcedoner i Almindelighed indeholdt mindre Leer- eller Allunjord end de baandede og andre Calcedoner af anden Form. At Leerjorden har den Egenskab modsat Kieseljorden, at den ikke anskyder i Krystaller synes at kunne bevises tilstrækkeligen deraf, at ingen Steenart, i hvilken Allunjord udgiør den største Deel af Blandingen, findes i Krystalform. Men endnu en anden Bemærkning ved nogle sieldnere Calcedoners Form bestyrker denne Formodning.

Saaledes har jeg her denne smukke grønne og klare som Drypsteen dannede Calcedon, der næsten er

aldeles

aldeles giennemsigtig, og hvis længst nedhængende boblede Tapper ere 2 Tommer lange og af 2 Liniers Tykkelse. Paa det Sted, hvor disse længste Tappe ere afslagne og skilte fra de øvrige vedhængende, som med dem have efter Længden eller med Siderne været i Berørelse, findes disse Berørelsessteder at være aldeles blanke og ligesom dannede med Facetter, ganske forskiellige fra andre Steder paa denne samme Steen, hvor der er virkelig Brud og hvor disse Tappe have været fuldkommen forenede med de øvrige fraslagne; thi der sees det sædvanlige flisede Brud, som er Calcedonen egen.

Disse Calcedontappe vise med disse facetterede Steder, at de have været trykte af de vedsiddende under Dannelsen, ligesom det findes paa adskillige Qvarts-Krystaller, naar de have været trængte paa hinanden under Dannelsen eller Krystallisationen, saaledes som det sees paa vedfølgende afslagne Prismer af en amethystfarved Krystal-Druse.

Dersom Calcedonmaterien havde været flydende eller virkelig dryppende, saa maatte disse paa hinanden liggende Tappe have forenet sig saaledes, at de ikke uden ved et fuldstændigt og virkeligt Brud kunne adskilles, men det sees tydeligen, at det ikke har saaledes været, men at de blot have tæt berørt og trykt hinanden. Endnu tydeligere Beviis for dette findes i et meget sieldent og rart Stykke ogsaa af Hr. Secretair **Bradts** Samling, og hvoraf den Deel, som tiener

til Oplysning er aftegnet Fig. 5. Dette Calcedonstykke er et afslaget Segment af en huul Kugle, har 6½ Tomme i Giennemsnit. Steenarten er meget klar og hvidgraa, udvendig ureen, ujævn og knudret, indvendig blank, med fremstaaende halvkugledannede Ophøininger, hvis Overflader ere overalt boblede. I Bruddet er denne Steen mod den indvendige Rand flised og skiællig som andre Calcedoner, men imod den indvendige Rand, hvor de boblede Ophøiningers Grund begynder, findes Bruddet facetteret og ganske blank. Disse blanke Facetter ere deels fordybede og deels ophøiede, men i begge Tilfælde af firesidig pyramidalformed afstumpet Spidse. De ophøiede ere aldeles dannede som firesidige lave Pyramider med afstumpet Spidse, disse have været indpassede i ligedannede Fördybninger i Bruddet af det Stykke, fra hvilket det er afslaget ligesom de fordybede facetterede Huler i dette haver modtaget saadanne pyramidal Krystaller, der ere blevne siddende i det afslagne Stykke Saa bestemt Krystalform har jeg ellers ikke nogensinde seet af Calcedon.

Vel beretter Hr. Hacquet at have fundet ved Hyttenberg i Kärnthen [4]) paa Glaskop en krystalliseret Calcedon i tilspidset pyramidal Form af 3 til 5 Sider, men man har giort den Indvendig derimod [5]),

at

[4]) Schrift. der Berlin. naturf. Freunde 2 B. 147. T. 2. Fig. 3.

[5]) Gmelins Mineralogie S. 295.

at Calcedonen maaskee ikkun har beklædet underliggende Qvarts-Krystaller. Jeg har og hos Hr. Doctor Bolten i Hamborg seet firesidige pyramidalske Calcedon-Krystaller, som paa hele Overfladen havde smaae spidse pyramidalske Ophøininger som Fig. 6. udviser, men dette var egentlig kun en Overklædning paa underliggende Amethyst-Krystaller i en Agatkugle. Den ærværdige Olding, som eier dette Stykke i sin Samling, vidste ikke fra hvad Sted det var.

Men saaledes er ikke Tilfældet i det beskrevne Stykke fra Færøe. Her er ingen Qvarts-Krystaller under, Calcedonens usædvanlige Klarhed giver herom fuldkommen Vished, og da disse Krystaller allene findes i Bruddet, saa giver det tilkiende, at det forholder sig med disse som med hine fladere Facetter paa den forhen beskrevne grønne Dryp-Calcedon, at de ere dannede ved Trykning af Krystal mod Krystal under Dannelsen.

Til at bestyrke den Sætning, at det er ved Krystallisation, at Calcedonen faaer den Form af Drypsteen, tiener ydermere dette, at naar saadanne Calcedontappe og Stængler brydes tvert over, saa er Bruddet straalig fra Middelpunkten til Omkredsen, og det ofte paa en meget mærkelig Maade, som i vedfølgende smukke gule drypformige Calcedon fra Lammehauge paa Færøe.

Det er og bekiendt, at det ikke er Calcedonmaterien allene, som har den Egenskab at krystalliseres i kugel-

kugelagtig Form. Det samme findes hos Zeolithen, og adskillige af de saa kaldte Gips-Zinter vise sig med ligesaadan boblet Overflade, som Calcedonerne. Saadan en Gips findes ved Eegelands Jernværk i Norge.

Ja endog Saltene selv kunne antage denne Form under visse Omstændigheder. En saadan Salt-Krystallisation i kuglig Form har jeg af tvende Blandinger erholdet, som herved følge. Den eene fik jeg ved at afdampe Luden af Jern-Opløsning i dephlogisteret Saltsyre, af hvilken Jernet blev fældet med fast Plante-Ludsalt. Og den anden af en Saltblanding til at giøre konstig Kuld med, som bestod af Salmiak, Salpeter og Glaubersalt. Dette var indviklet i Papiir, og efter at have ligget i faa Dage havde det giennemtrængt Papiret og ansat derudenpaa vedfølgende kuglige Saltskorpe.

Den Indvendig imod min Mening om Calcedonernes Krystallisation, som kunde tages deraf, at Tappene af de drypsteensformige Calcedoner oftest have een Retning, eller at i Almindelighed de fleste vende alle med Enderne i een Direction, nogle faa Sieldenheder undtagne, lader sig let besvare dermed, at det saaledes forholder sig med alle Krystallisationer af Salte og Stene, at alle Krystallerne paa en Druse staae mestendeels i een Direction; Undtagelserne herfra ere faa.

Jeg har ikke i denne liden Afhandling berørt noget om den Beretning Professor Storr i Ty-

bingen [6]) har meddeelt, at han i en Granithule ved Gotthardt fandt et slimigt Vand, som neddryppede imellem de anskudte Qvarts-Krystaller, og at denne Sliim skulde være Kiesel i Vand opløst; Denne Omstændighed giør ingen Forandring i hvad jeg har anført. Overalt vil enhver Kyndig, der med Agtsomhed læser de Forsøg, han har giort med denne saa kaldte Krystalsliim, finde Anledning til vigtige Tvivl, om det virkeligen har været en Kieselsliim; og det bliver vel endnu, uagtet denne Bemærkning, ganske uafgiort, om Krystaller avles af en saadan Sliim eller blot af Dunster i Bierges og Stenes Huler. Allene den Omstændighed at Slimen, som Professor Storr samlede, fik en raadden Lugt i det veltilproppede Tinkar, hvori det nogen Tid havde været bevaret, giver Anledning til en Mistanke, som end mere ved de følgende Forsøg bliver forøget.

Imidlertid har denne Bemærkning af en saa berømt og kyndig Mand, giort megen Opsigt; men jeg er vis paa, at man ved igientagen nøiere Undersøgning vil faae ganske anden Oplysning og Mening om denne Sag.

For at give disse korte og ufuldstændige Bemærkninger lidet mere Værd for Mineralogien vil jeg tilføie Beskrivelse af nogle nye og forhen ubeskrevne grønlandske og norske Steenarter. No. 1.

---

[6]) Crells Annalen 1784. 2. B. S. 520. og 1785. 2. B. S. 395.

No. 1. En hvid saakaldet Labradorsteen eller farvespillende Feldspat fra Godthaab i Grønland.

Denne Feldspat, af hvilken ikkun trende smaae Stykker ere komne hertil, er melkhvid, sammensat af Lameller, som ikkun ere lidet sammenhængende, den lader sig let slaae i rhomboidalske Stykker og bryder ligesaa let tvert over Lamellerne, som den efter disses Lag lader sig kløve. Den giver Ild med Staal, men er ellers af mindre Haardhed end de almindelige Feldspater. Dens specifique Tyngde mod Vandet er 25 : 10.

Allene i Tværbruddet og ikke paa Lamellernes Flade har den den udmærkende Egenskab, at den vendt mod Lyset spiller med en smuk himmelblaae Farve.

No. 2. Opal-Qvarts fra Grønland.

Denne Steenart, af hvilken kun nogle faa Stykker ere komne hertil, synes efter det udvortes at være en Middelting imellem Qvarts, Hornsteen og Calcedon: den har en lys graablaa Farve, er næstendeels giennemsigtig. Den giver Ild med Staal og brydes i skarpkantige Stykker af ubestemt Figur; Bruddet er splittrig eller skiællig som Biergflintens, men mestendeels blank som Qvartsens.

Usleben har denne Steenart ingen synderlig Anseelse, men naar den er sleben og holdes i i forskiellige Vinkler mod Lyset, spiller den som Opal fra det graablaae i det skinnende gule. Vedfølgende 1 Tomme

lang

lang og 2 Tommer brede med Facetter afslebne Steen tiener til Beviis.

Denne Steen bliver stærk elektrisk ved Rivning, en Egenskab, som ikke findes ved Biergflinten eller ved calcedonartede Stene, hvilke altid ere mere eller mindre fuldkomne Ledere, naar de ikke ved Varmen ere stærkt udtørrede.

No. 3. En granatholdig Granit fra Godthaab i Grønland.

Denne smukke Steenart, om hvilken man ikke veed, hvad Rolle den spiller i sit Fødeland, om den udgiør Field, eller Gang, eller allene Kiertel i anden Biergart, altsaa ikke med Vished, om den bør kaldes Granit, da man deraf kun har seet faa og ikke meget store Stykker. De største Stykker jeg har seet, have været 4 til 5 Tommer i Diameter; Stykkerne have alle været af ubestemt Form. Jeg har imidlertid givet den dette Navn formedelst dens Lighed med Granit.

Den er sammensat af en smuk rød og temmelig klar Granat af ubestemt Form og skarpkantig Brud, en lys grønlig Feldspat, hvid Qvarts og sort Skørl.

Qvartsen findes i mindst Mængde, dernæst Skørlen og derefter Feldspaten, men Granaten har mestendeels overhaand i de 4 til 5 Stykker jeg har seet. Denne Granat er af skivrig Sammensætning, men blank og glasarted i Bruddet. Stykker af denne Granat ere komne fra Grønland, som have været fra 3 til 4 Tommers Størrelse at man deraf har slebet Stene paa

en

Tommes Længde og ½ Tommes Brede, som ikke have havt nogen Ridse, men været aldeles saa smukke som de skiønneste bøhmiske Granater.

Den indblandede Qvarts er af den uigiennemsigtige kalkhvide Art med grovkornet Brud. I denne findes undertiden Glimmer indblandet. Den blaalige Feldspat bryder i kantede Stykker af ubestemt Form, og ligner mere Qvarts end Feldspat i Bruddet. Dog findes den imellem af rhomboidalsk Krystalform. Skørlen er deels af ubestemt Form uordentlig indblandet, deels prismatisk undertiden af 1 Tommes Længde til 3 Liniers Tykkelse.

Det vilde være at ønske, at denne Steenart, især for den smukke Granats Skyld, maatte blive nøiere eftersøgt, og Grønlands Mineralogie i det Hele maatte give mange behagelige Oplysninger, naar den engang af en kyndig Reisende blev bearbeidet.

No. 4. Grøn prismatisk Feldspat-Krystal fra Grønland.

Smaae enkelte Stykker af en høi lysgrøn farved Feldspat ere undertiden iblandt andre Stene komne fra Grønland, og i Samlinger bevaret som Sieldenheder, fordi saa lidet deraf kom til os. Ved disse smaae Stykker sidder undertiden lidet melkhvid Qvarts af grovkornet Brud. Et eneste Stykke af samme Slags Qvarts fra Grønland har jeg seet med indeholdende smaae uformelige Stykker af denne grønne Feldspat indsprængt. For Blæsrøret tabes ganske den grønne

Farve

Farve af denne Feldspat og den bliver aldeles hvid, flere Forsøg vise og at denne grønne Farve er af Nikkel-Kalk. Det var alt hvad man vidste om denne Feldspat, indtil Hr. Secretair Bradt nyligen tilkiøbte sig en meget smuk Krystal af denne Steenart i Form af en Prisma af 2 Tommers Giennemsnit og 5 Tommers Længde med 9 Sider, af hvilke sex ere brede og tre smale i følgende Orden. Tre brede Sider efter hinanden uden Afvexling med smale, derefter een smal Side, een breed, atter een smal, derefter to brede Sider og endelig den tredie smale. De brede Sider ere af 9 til 12 Liniers Brede og de smale af 3 Liniers Brede. De bredeste Sider ere hinanden modsatte. Den eene Ende er afslaget, og den anden, som er Spidsen af Prismen, er beskadiget, men sees dog at være tresidig og meget flad som paa den grønlandske Skørl. Lamellerne i denne Krystal giennemskiære skiævt Prismens Axel. Lidet hvid Qvarts og sort Glimmer findes vedsiddende.

No. 5. Zeolithjord fra Færøe.

Denne Jordart er hvid eller ansigtfarvet, og som en fiin Bolus eller Talk at føle paa, ganske mør, svolmer for Blæserøret og smelter let til en hvid Perle, opløses med nogen Bruusning i Salpetersyre. Man finder i den straalig Zeolith i Kugelform sammensat, som af de fineste Haar, jeg har og fundet cubisk Zeolith i denne Jordart. Uden Tvivl har denne Jord sin Oprindelse af hensmulret og af Vand sammenskyllet fiin Haar-Zeolith. Dog kan man ved Forstørrelses-

glas ikke mærke noget uldent eller haarigt. Men allene hist og her i Bruddet finder man Stykker af den fine Straal=Zeolith. Ikkun meget lidet er deraf bragt fra Færøe. Denne Zeolithjord maae ikke forbyttes med en anden meget fiin og for Anfølelsen fittig Jordart, som ligner haard Sæbe af lys jernrustig, guul eller hvid eller lys Rosenfarve, som ogsaa findes paa Færøerne og i Samlingerne bevares under Navn af Zeolithjord. Den er en virkelig Leerart, den opløses ikke i Salpetersyre, svolmer ikke for Blæserøret, men springer og brænder sig haard.

No. 6. Dobbelt pyramidalsk Zeolith=Druse med gediegen Sølv fra Kongsberg.

De norske Zeolither ere sieldne, men allermeest denne Art, af hvilken jeg ikke har seet mere end dette eene Stykke paa 3 Lods Vægt i Hr. Secretair Bradts Samling.

Drusen er topped og uden Biergart, de længste Krystaller have 2 Liniers Længde og 1 til 1¼ paa det bredeste. De ere dannede som dobbelte firesidige Pyramider med tilspidsede Ender og de fire Kanter paa Midten afstumpede, saa de derved blive tolvsidige Krystaller, som mod Spidserne ere vandklare, for det øvrige hvide og uklare. Det gediegne Sølv, som overalt er giennemvoxet paa denne Druse, er traadigt, paa nogle Steder kornigt af ubestemt Form.

Denne sieldne Stuffe er fra Gruben Gottes Hülfe in der Noth.

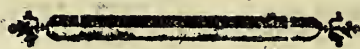
No. 7.

No. 7. En aquamarinfarved dobbelt kegledannet Zeolith i en Sølv-Stuffe fra Kongens Grube paa Kongsberg af Hr. Secretair **Bradts** Samling, fundet Ao. 1787.

Denne sieldne Zeolith, af hvilken der findes i benævnte smukke Samling to Stuffer, de eeneste som ere fundne, har en lys grønlig aqvamarin Farve, er halv giennemsigtig, af Form som to stumpvinklede Kegler forenede ved Grunden med hinanden. Disse twende Kegler giøre med deres fælleds Grundflade en Vinkel af 90°. Grundfladens Diameter paa disse Krystaller, af hvilke der findes een heel paa hver Stuffe er paa den eene, som jeg først vil beskrive, 9 Linier, og paa den anden 10 Linier. Siderne ere paa den første 4 og paa den anden 5 Linier høie, de ere skinnende glatte paa Overfladen, fra Grundfladen mod Spidsen løbe nogle faa lette Striber som Straaler mod Toppen, men tabe sig førend de naae den. Bruddet er skiellig og Sammensætningen er bladig, og det synes at Krystallerne ere dannede af smaa Rhomber. Den giver Ild mod Staalet, svolmer op for Blæserøret, phosphorescerer lidet, og smelter let til en smudsig guul Slagge, men med Borax til et grønt giennemsigtigt Glas. Dens Bestanddele ere $\frac{3}{5}$ Kiesel, $\frac{2}{5}$ Leer og lidet Kalk med Smitte af Jern, saavidt man med meget smaae Stykker af denne rare Steen har kunnet giøre Forsøg. Den eene Stuffe, som veier 3 Lod 1 Qv. bestaaer til største Delen af en klar Kalk-

spat, stærk giennemvoxet med grenig gediegent Sølv, som paa nogle Steder er overklæd med Glaserts; ved den eene Ende ere nogle klare prismatiske Qvarts-Krystaller og en liden firesidig dobbelt pyramidalsk hvid Flusspat. Paa den anden Ende af Stuffen sidder den grønne kegledannede Zeolith, hvis ganske halve Sidedeel er blottet, det øvrige skiult af det gediegne Sølv, og af et paasiddende afbrudt Stykke af en anden kegledannet Zeolith af samme Slags. Biergarten, hvorpaa dette sidder, er en fiinkornet sort glimmerholdig Skifer ovenpaa belagt med tynd Skorpe af violet Flusspath og neden under med en graae leerblandet Qvartsskorpe.

Den anden Stuffe veier 3 Lod 2 Qv., paa denne findes trende af disse kegledannede Zeolither ved hinanden, men af de tvende er noget afbrudt. De sidde paa en graae leerblandet Qvarts eller en Art af fiinkornet Sandsteen med krystalliniske Korn, ere de tildeels bedækkede med en Skive af samme Steenart, der saaledes har dannet en Hule, i hvilken disse Zeolither sidde; paa dette øverste Dække af Stuffen ere smaae prismatiske Qvarts-Krystaller, en hvid Flusspath af samme Slags, som paa den først beskrevne Stuffe og noget grøn Jord. En tandformig Green af gediegent Sølv gaaer igiennem Zeolitherne.



IV.

# IV.

## Beskrivelse
over
## en ny og tilforn ubekiendt Plante-Slægt
## Dahlia crinita kaldet
af
Hr. Professor og Ridder Carl Peter Thunberg
i Upsala.

(Indsendt og oplæst den 8 April 1791.)

Det har længe været brugeligt, at beære de Botanici med at tillægge nogen ny Plante deres Navn, som ved Indsigter, Lærdom og Fortienester have udmærket sig i Urte-Videnskaben.

Med Grund har jeg derfor troet baade at burde og kunne tilegne denne hidindtil ubekiendte Plante-Slægt en af Videnskaben ligesaa fortient Mand som en for mig kiær Ven, Hr. Doctor Andreas Dahl, Demonstrator ved den botaniske Have i Åbo, der opofrede sin hele Levetid især paa denne Videnskabsgreen, og besad deri ikke allene de mest udstrakte og modneste

Indsigter, men og, førend hans alt for tidlige Død, skienkede til Åbo Academie, til Ære for Læresædet og til Nytte for den studerende Ungdom, alle sine smukke Samlinger af Naturalier.

Denne Plante=Slægt har jeg fundet paa det Gode Haabs Forbierg, i de Afrikanske langt inde i Landet liggende Skove. Og hvor vanskeligt det i Almindelighed var af Capske Træearter at erholde Blomster og Frugt, da disse blomstre paa den hedeste Tid af Aaret, paa hvilken Reiser ind i Landet ere næsten umuelige, var jeg dog saa heldig, at forskaffe mig dem af denne og nogle andre Slægter.

Det er et lidet Træe, eller rettere en Buske, som for de hollandske Colonister og Hottentotterne var saa ubekiendt, at de hverken eiede Navn derpaa, eller kiendte nogen Nytte deraf.

Den voxede især i Houteniquas tykke og sielden besøgte Skove, og blomstrede i de første Maaneder af Aaret.

CHARACTER *generis* er følgende:

*Cal.* Squama. *Cor.* ♂ monophylla, ♀ nulla. *Capsul.* unilocularis.

I Systemate sexuali bliver dens Plads i DIOECIA *monandria* efter *Pandanus* i Følge LINNES Methode, og i MONANDRIA *monogynia* efter *Phyllachne* i Følge min egen derved giorte Forandring.

Af følgende fuldstændigere Beskrivelse sees dette videre:

Rami

*Rami* alterni, teretes, inferne glabri, apice tomentosi, iterum ramulosi.

*Ramuli* ferrugineo-tomentosi e villo denso, longiori.

*Folia* opposita, petiolata, ovata, acuminata, integra, parallelo-nervosa, glabra, supra viridia, subtus pallidiora, pollicaria & ultra.

*Petioli* tomentosi, ferruginei, vix unguiculares.

*Flores* dioici, in ramulis terminales, capitati, in receptaculo communi aggregati.

♂ Calyx nullus, nisi *Squamæ* flosculos distinguentes, paleaceæ, intus glabræ, extus hirsutæ, breves.

Corolla. *Petalum* unicum prope singulum stamen, filiforme seu ensatum, convolutum, albidum, unguiculare.

Stam. *Filamentum* unicum juxta singulam calycis squamam & petalum, filatum, brevissimum, erectum, petalis triplo brevius.

*Anthera* basi cum filamento connata, ovata, didymo-bilocularis.

♀ Cal. ut in mare.

Corolla nulla.

Pist. *Germina* villosa, singulum juxta squamas calycinas.

*Stylus* unicus, filiformis.

*Stigma* simplex.

PERICARP. *Capsula* ovata, extus villosa, 4-valvis, 1-locularis.

*Semen* ovatum, glabrum, bivalve, dehiscens, inane.

Frøehuset aabner sig i 2 eller 3 Lacinier og indeholder 2de Frøe, som selv ligne en Capsula, og giør derved denne Slægt besynderlig.

Tab. 4. Fig. 1. viser en Green med Hanblomsterne a.
2. en Hungreen med Konglen af Frugten b.
c. et petalum.
d. et stamen med filamentum og Anthera.
e. Capsula sprukken og aaben.
f. et Frøe, der ligeledes er sprukket, aabent og inden i tomt.



V.

# V.

# Forsøg
til
# Sælhundens grandskende Beskrivelse
eller
## hvorledes Sælhunden faaer Liv, opholder det, forplanter sin Art, døer, og om hans Sæder
af

Hr. N. D. Riegels.

---

(Indsendt og oplæst den 8 April 1791.)

---

Vi Mennesker, midt i vore Grandskninger, trave og tumle vildt omkring, helst saa ofte vi i Naturens Helligdom prøve paa at udvikle Midlerne, hvorved den skabende Kraft besieler de saa konstigen sammensatte Dyr.

Vi beruses af den Mængde mørke Begreber, der strømme ind paa os, naar vi overveie Forskiellen imellem Bevægelse, Følelse og Liv. I Stedet for at vi her ædrue, beskedne burde føle vor Afmagt, saa derimod, opblæste og modige af utallige høitklingende Ord

tale vi, med beskæmmende Tillid til vor egen Forstand, om Skabelse, Opholdelse, om Skaberens Plan, om Dyrenes Ønsker, Drifter og de Love, der ere foreskrevne alt Levende, hvorefter de tilbringe det dem her paa Kloden tildeelte Livs Maal, ja hvorefter de bruge og fortære alt det Jordkloden tilbyder dem. Menneskets Selvtillid, hans alt for hastige Tilfredshed med ufordøiede, ubetydelige Kundskaber; hans Uvished i at giøre Forskiel paa Fornemmelser og Begreber; hans Uerfarenhed og Sandsesløshed i at samle Indtryk og at ordne og overveie disse, ja i at skielne imellem Sandhed eller Virkelighed, Gietterie eller Sandsers Blændværk; og endelig hans Lidenskaber, der fordærve alle hans prægtige Bygninger, saasom Ærgierrigheden, der skal vise sig i at sige Nyt, i at være Opdager og altsaa heller i at ville opvække Beundring, end stifte Nytte, heller i at ville forklare end sætte paa Spor til at begribe, heller i at bruge Ord, hvormed den indbilder den ufornuftige Hob, at den overseer hele Skabningen, end oprigtigen tilstaae, at den ikke af denne begriber det allermindste tilfulde: Disse Hindringer tilsammentagne have ofte forbudet Dyr-Anatomikeren tillige at være Grandsker eller Sandhedsforsker.

Man kiendte Sælhunden, fordi man havde alle hans indvendige og udvendige Deles Maal, Farve, Figur og Leie. Man kiendte hans Kiertler, og at til dem og fra dem løbe lymphatiske Aarer. Man kiendte

hans

hans Lunger, fordi man vidste, at de indaandede Luft, og med samme igiennem utallige Luftblærer svangrede Blodet. Man vilde ei heller vide mere om hans Hierte, end at det i sit høire Hiertekammer samlede det i hele Legemet brugte Blod, der tværede dette Blod sammen med Chylus, som var kommet fra Ductus thoracicus, og saaledes forfrisket udsendte Blodet til Lungerne, hvor det, svangret med Luft, vender tilbage til det venstre Hiertekammer, for siden igiennem den store Pulsaare som fornyet Blod at føres omkring i hele Legemet. Man saae Hiertets Bevægelse, og alle vare fornøiede med, heraf at forklare Pulsaarenes Slag over hele Legemet. Man vidste dernæst, at alle Safter i Legemet ligesaa vel som Blodet vare flydende, og man kaldte deres Liv Cirkulation. Man brugte græske eller latinske Ord, der betegne Kierligheds-Brynde hos Hannen, og Undfangelse hos Hunnen. Man kiendte i Legemet de hertil passende Dele, snart blev Forplantelses-Systemet sammensat, helst man kiendte Eggestokken og Canaler fra denne, der førde de løsrevne Eg ned i Moderen, hvor de med deres Rødder heftede sig som Frøet i Jorden. Hvad Grøde giør her, skulde Moderens Betændelse giore hisset, det er: at Egget ved Hielp af sine Rødder trækker Safter fra Moderen og voxte. Fordøielsen, ja Døden selv vare imod hine Vanskeligheder at regne let at forklare.

Da

Da saaledes Anatomiens Philosophie eller Physiologie alt for hastig blev færdig, saa bekymrede man sig lidet om at kiende Dyrene nøiere; man kunde jo forklare alle Ting. Mennesket kunde ikke andet end kiedes ved at igientage stedse et og det samme. Det alt for tydelige, det alt forslidte kan ikke andet end ekle.

Just da Mennesket skrev Anatomiens Philosophie, kiendte det allermindst til Dyrenes sande Beskaffenhed.

Hvo af de allerberømteste Naturforskere kan negte, at jo disse Klager ere grundede? ja vi turde endog tilspørge hine salige Aander, Aristoteles, Haller, Camper: kunde I, da I vandrede iblandt os, nøiagtigen og haandgribeligen forklare for os disse vigtige Ords Oprindelse, og de til dem i Dyrene passende Virkeligheder? nemlig Bevægelse, Følelse, Liv, Opholdelse, Forplantelse, Død? mon de ikke vilde svare os: I de Forsætninger, hvis Slutnings-Følger vi lærde eder, finde vi nu paa hin Side Graven, at der langt fra ikke indeholdtes haandgribelige Sandheder, men at vi alt for ofte lode rimelige Gietninger og Formodninger træde i disses Sted. I vore Ord bleve lutter Uvisheder sammenpakkede, og vi udsaaede i Verden idel mørke Begreber. Dog disse skulle jo være Menneskets Lod, saalænge hans Sandser ere, som de paa vor Jord stedse ville blive.

Men hvorledes skal jeg i Dag undskylde min Brøde? jeg vover at fængsle Selskabets Agtsomhed

med

med min Uvidenhed. Jeg vil i Dag med Udkast til en anatomisk grandskende Beskrivelse over den østersøiske Mops-Sælhund oprigtigen sige Selskabet, at jeg intet, en sand Naturgrandsker værdigt, veed om Sælhundens Liv, Opholdelse, Fortplantelse, Sæder og Død. Hvilket Løvte jeg best opfylder ved at sige Selskabet hvad jeg veed.

## Livet.

Lungernes, Hiertets, Fordøielses-Redskabernes uopholdelige Bevægelse kalder Anatomikeren Dyrets Liv. Disse Deles Standsning, indtil de af Forraadnelse opløses, kalder han Død.

I Nerverne er og et Liv, men hvorledes dette til alle Tider viser sig virksomt, er os ikke bekiendt; vi ville antage, for dog at sige noget, at i den atmosphæriske Luft indeholdes det, der giver Nerverne Liv.

Man maatte snart troe, naar man vidste, hvorledes hine Dele første gang sattes i Bevægelse, at man dog kiendte noget til deres Liv. Vi vare lige nær, om vi endda vare nærværende ved det første Bevægelses Dieblik. Saaledes saae jo visse Grandskere eller rettere troede at see, at Hiertet først bevægede sig hos Fosteret, og mange troe, at det er Livet i Moderens Blod, der først sætter Fosterets Hierte i Bevægelse. Mon dette være mere, end en Formodning? thi til den Tid, at Fosterets Hierte er saa fuldvoxent, at det kan imodtage Moderens Blod, eller rettere dette

til-

tillavet i Moderkagen, ere baade Lungerne og Fordøielses-, ja Urin-Værket færdigt i Fosteret. Dette haver alle sine Excrementa: Som den sidste Tarm sit Skarn og Pisseblæren sit Urin. Ei heller kan man sige, at Moderens Pulsslag forplantes uafbrudt til Fosteret; thi megen Forandring undergaaer Blodet i Moderkagen, inden det som veneus Blod løber til Fosterets høire Hiertekammer, og en Deel af det tilbage fra Fosterets Lunger bliver dannet i Fosteret til passende Arterius Blod. Dette maae filtreres, blandes, fortyndes, at det kan passe til Fosterets spæde Legeme, derfor taber Moderens Blod i Moderkagen visse alt for nærende geleagtige Dele, siden blandes det med Fosterets egen tynde Chylus, og med den Luft, dets dog noget aandende Lunger tillave.

Vi have paa et andet Sted beviist det, at der i Modersliv er hos Fosteret Fordøielse, Chylification, Lympha, Transpiration. Dette fører for langt, men er nok for at sige os, hvor lidet vi vidste, om vi saae første Gang Fosterets Hierte at settes i Bevægelse; saa da alle Fosterets Dele voxe paa engang, og alle Hoveddelenes Bevægelse udgiør dets Vext og Liv i Moders Liv, saa vidste vi, naar disse Bevægelser begyndte, men ikke hvad de vare, eller hvor vi skulde søge deres Kilde, Livet. Lad os betragte Sælhundens Liv uden for Moderen. Først maae vi da mærke, at Hvalpen selv er indvendig og udvendig meget forskiellig fra det han bliver, naar han er fuldvoxen i sit

fierde Aar. De første fine Haar som Canin-Haar fælder han i Moders Liv, og disse askegraae og løse omgiver ham ganske, inden for dem ligger det sorte Skind, med hvilket han fødes. Disse sorte Haar taber han atter, naar han siette Uges Dagen efter Fødselen for det meste hører op at patte. Aarlig fælder han siden i Maj Maaned, og atter nogle Haar hen i September, efterat al Brunst og Parren er forbi. Naar han er mandbar ere Haarene stive og stride og med Alderen nærme sig alt mere og mere den bleeggule Farve. Mærkeligen voxe Næse-Følebenene og Tænderne, med Alderen brækkes disse alle lettelig. Hele Kroppens Længde fra første Dag efter Fødselen til tredie Aar, da de ere meest fuldvoxne, tager til overalt i Vidde og Længde over ½ Al. til 3 Qvarter, de fødes 1½ Al. lang, dog er heri Undtagelse. Indvendig voxe Lungerne og Hiertet tilligemed Brystets Beenbygning. Maven, Leveren, Milten vinde ⅓ Deel i Størrelse. Endog visse Dele forsvinde, som fem Kirtler i Brystet hos Aars-Hvalpen, de findes ikke hos den mandbare. Fittet i Brystet og paa Hiertepungene hos den unge findes ikke hos den gamle, ligeledes Fittet hos den unge paa Mave-Nettet, paa Maven selv, paa Tarme-Nettet, findes der ikke Spor til hos den fuldvoxne, og endelig den unges sleverguleFit bliver hos den gamle ganske hvidt. Vi ville ikke tale om Fødselsdelenes Forandring, ei heller at foramen ovale imellem saccus arterium pulmonalium og venarum cararum lukker sig langsomt paa

de

de unge, ei førend ½ Aar efter Fødselen. De unge Hvalpes dem egne Indvolds-Orme vil vi her forbigaae. Endnu mærkes, at mere end ¾ Deel af de fem øverste Sidebeen ere heel bruskagtige til efter det andet Aar.

Hvad see vi da ved at aabne en levende fuldvoxen Sælhund? Vi see Bevægelse i Lungerne, i Hiertet, i Maven, i alle Tarmene, i Gallegangene, i Uringangene, i Urinblæren, i Fødselsdelene. I Øinene sees Nervernes Liv, ja dette mærkes i alle Sandserne, i Følelsen, i Næse-Følebenene, i Rumpehullet, paa Benene, som og i Krampen og visse Muskel-Fibres eller Traades Sammentrækning.

Ikke tør vi sige, hvor Middelpunkten er, hvorfra alle disse Bevægelser udsendes, eller egentlig, hvor er Sælhundens Livs Sæde? thi ikke paa noget Sted kan ham Døden tilbringes strax, uden det skulde være ved at slaae ham over Næsen; han døer da af Commotione cerebri, eller rettere af Lynslag, om man saa vil kalde det, paa de betydeligste af alle hans Nerver, der løbe ud til Følebenene. Det er dog meget langt fra, at Daanelse, der er næsten Død, standser strax Hiertets Bevægelse eller Tarmenes, men som oftest staaer allene Lungen, hvoraf da den totale Død omsider maae følge.

En stor Deel af Livet er dog i Hiertet og Lungen. Vi maae da først lære at kiende Sælhundens Bryst.

Brystet.

## Brystet.

Hertil regne vi paa Sælhunden den Deel af hans Krop, som udgiør et betydeligt Rum, siden det indsluttes neden til af Mellemgulvet, paa Siderne af tredive Ribbeen; uagtet det sidste falskeRibbeen, hvorpaa Mellemgulvet og er fæstet bag til, ei synes at kunne regnes inde i Brystet. Oventil indsluttes dette Rum af det sidste Halsledebeen og Brysthinden, som gaaer derfra ud, og hefter sig paa de første Ribbeen, og Brystbenets øverste Spidses Rod. Sælhunden haver ti sande Ribbeen paa hver Side, som næsten med samme brede Ende, som de begynde paa Rygbenet, ende i Brystbenet (Sternum) og de fem falske Ribbeen, der endede sig i langagtige Spidser, løbe henimod Brystbenet; ingen af dem fæstes til det, kun det første falske Ribbeens Spidse naaer dertil, men er ikke giort fast derpaa. Disse Ribbenenes spidse Ender ere faste til hinanden ved Hinden, men bevægelige, lægge sig sammen, og danne Brystets yderste Rand. De tvende sidste falske Ribbeens Ender ere ligesom løse og have intet med Brystets Rand at giøre. Brystet kan ikke regnes for længere, end en Alens Længde paa den største Hund.

Ribbenene ligesaavel som Rygledebenene ere af samme haarde Been-Substants, som alle de varme Bloddyrs Been; de have Runding tilfælleds med Svinenes Ribbeen. Først gaae de fra Rygbenet ud i en lige jævn Bugning, hvorpaa da hver faaer en brusk-

agtig Tilsats, der krummer sig ind for at hæfte sig paa Brystbenet; formedelst denne Bruske bestaaer ethvert Ribbeen af tvende Dele. I Moders Liv er denne sidste Deel af Ribbenene bruskagtig, siden ved Alderen bliver den haardere og mere beenagtig, dog ikke saa haard, som det første eller bageste Stykke af Ribbenene, der gaaer ud fra Rygbenet, og ei heller af samme Dimension. Paa de 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sande Ribbeen er det sidste Stykke af Ribbenet, som ender sig i Brystbenet 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Tommer lang hver. Et Qvarter er der fra Sælhundens sidste Ribbeen bag fra Rygbenet ned til Hoftebenene. Disse sidste sande Ribbeen staae næsten en Tomme fra hinanden, og Høiden af deres Bugning er fra Brystbenets brikkede Ende ned til det andet Lændeledebeen over 14 Tommer.

Brystbenet, der lukker Brystets Beenbygning fortil, hvortil burde regnes alle de sande Ribbeens sidste lange Ender, ere alle i Ungdommen, ja et halvt Aar efter Fødselen, endnu noget bruskagtige, men inden Hvalpen haver fyldt Aar ere de beenagtige. Brystbenets eller det saa kaldte Sterni øverste Ende er en lang bruskagtig Spids, der naaer op til det fierde Halsledebeen, hvilket forøger Halsens Fiederkraft, naar Hunden i Vandet vil kaste sig bag om. Noget lignende sees paa Insekten Elater.

Brystbenets underste Ende er en meget bøielig Proces af ½ Tomme, der ender sig i en breed bruskagtig Brikke, der meget tager Stød af for Leveren,

Hierte=

Hiertekulen, naar Sælhunden vil slæbe sig op paa Stene. Hele Sælhundens Brystbeen-Bygning overtrækkes indvendig med Pleura eller Brysthinden, hvilken, om man vil, synes at danne inde i Brystet, efterat dette rundt om er tapisseret, trende Sække, Lungerne faaer hver sin og Hiertet sin Pung. I Midten næsten paa skraa af disse tvende Lungers Sække dannes et Rum, hvori Hiertet ligger i sin Hiertepung. Bag til danne Lungerne ligeledes et Rum, hvori Naturen anviste Plads for Spiserøret, for Luftrøret, for den store Pulsaare, naar den stiger ned i Brystet, for Ductus Thoracicus, for den umage Brystblodaare og for flere Nerver. Endnu ligge i dette Mediastinum posticum paa Rødderne af Luftrøret, som de gaae ned i Lungerne, 4re temmelig betydelige Kiertler meget haarde og som med Alderen meget tabe sig i Størrelse.

Imellem Ribbenene løbe Ribbens Tvermuskler og ved Siden af hvert Ribbeen tvende Nerver paa langs med Ribbenene, foruden de Nerver, der ved Ribbenenes Rod ere udbredte som Qvaste. Tydeligen sees og en betydelig Mængde af lymphatiske Aarer imellem Ribbens-Musklernes Trevler.

Hiertepungen er paa Sælhunden vel tykkere end Brysthinden. Om Vinteren samles paa denne hos meget gamle Hunde dog noget Fit, paa Unger er over ¼ Part af den skiult, hvilket er borte om Foraaret og Sommeren. I Hiertepungen er intet andet Vand,

 end

end det lidet, som ved Hiertets Uddampning er blevet til i det Dieblik Livet forlader Hiertet.

Hiertet er af en betydelig Størrelse, næsten intet er det spidst for til, det er over Midten bredere, end de fleste Dyrs Hierter. Endogsaa uden paa sees tydelig, at det høire Hiertekammer er næsten trende Gange rummeligere, end det venstre. Hierteørerne, Lungens Blod- og Pulsaarer, samt den store Pulsaare haver her samme Leie som i alle andre Dyr med varmt Blod.

Paa en Aars Kalv er foramen ovale, som et lidet Hul og synligt, men ductus arteriosus imellem Arteria pulmonalis og Aorta er tillukket. Arteria pulmonalis er paa Sælhunden næsten en tredie Deel tykkere af Substants og i Vidde, end den store Pulsaare Aorta. Indvendig i Hiertet findes og denne Forskiel, at Hiertets Skillerum, Septum, er trende Gange førere, end paa andre Dyr, dernæst ere de indvendige Trabes carneæ og valvulæ stærkere, end paa de Dyrs Hierter, vi have seet, selv Hestens er mindre muskelfulde, end disse.

Der følger dog stedse Fit med Sælhundens Hiertes Vasa coronaria, og Hiertet, som en Muskel betragtet, er hos Sælhunden stærkere, end hos andre Dyr. Hiertet kogt viser os, at Muskellagene sammentrække alle Hiertets Punkter, og synes Septum hos dette Dyr at være et Punctum fixum for alle disse utallige Fibrer, hvoraf Hiertet bestaaer.

Imel-

Imellem Lamellerne af Hiertepungen ere Nerver, og Vasa lymphatica synligere end paa Hiertet; om Hiertets allerinderste Hinde er et Nervenet, er at formode, men i Sælhunden kunne vi ikke bevise det. Livet, som for en Deel beroer paa Blodets jevne og uforstyrrede Omløb, kan ikke vedligeholdes længe, uden at Blodets Omløb i Lungerne tilligemed disses Ind= og Udaandning haver Sted paa fastsatte Tid, men Lungernes Bevægelse kan vel i Sundheds=Tilstand foregaae, uden deri meget at hielpes af Ribbenenes sig transversel bevægende Muskler, eller af Mellemgulvets umærkelige og øieblikkige Opskyden i Brystet, foraarsaget af de sig under samme bevægende Tarme.

Vi maae korteligen anmærke det mærkværdigste ved Sælhundens Lunger. Disse ere ei deelte i nogle Lapper, de voxe med Brystet og kan være fra 9 til 20 Tommer lange og fra 6 til 12 Tommer brede. De ere allene deri forskiellige fra andre varmt Blooddyrs Lunger, at de ikke ere saa lette, og det fordi der i samme circulerer en langt større Mængde Blod, end almindelig. De oppustes vanskeligen, naar de ere døde; thi da trykkes vesiculæ aëreæ sammen af de omkring dem slyngede Blodkar, fyldte med coaguleret Blod. Dette hos Sælhunden, svangret med Fit, storkner hastig. Naar Sælhundens Lunger ere kogte, ligne de andre Dyrs Lever baade i Farve og Tyngde. Saa meget der end skal være giort, for at fremlægge tydeligen Lungernes Indretning, saa begriber jeg intet

 heraf.

heraf. Vi vide at Luftrøret, Trachea, hvorigiennem den indaandede Luft trækkes ned, og følger omkring med dettes utallige Rødder i hele Lungens Substants, saavel som Bronchiæ ere af en haard bruskagtig Materie, hvorigiennem hverken Blod kan trænge ei heller Luft, hvorledes altsaa Blodet, svangret med Chylus forandres i Lungen og imodtager den lyserøde Farve er mig ubegribeligt. Ligesaa lidet vide vi, naar vi indrømme, at Blodet kiølnes ved at løbe rundt om Bronchiæ fyldte med Luft; thi Luftens Kulde og Blodets Varme ere for os lige ubegribelige, men Ordene: Blodet svangret med atmosphærisk Luft, indbildede enhver, at vi sige sandt og vi sige intet.

Sælhundens Lunger kunne vist imodtage meget mere Blod, end det høire Hiertekammer fuldt. De kunne altsaa holde flere Hierteslags Blod hos sig, eller rettere, Blodet løber længere omkring i Lungerne inden det kommer tilbage til det venstre Hiertekammer, for at udsendes over hele Legemet. Intet Fit sees udvendig paa Sælhundens Lunger, men en stor Mængde lymphatiske Aarer baade oven paa og inde i deres Substants, hvilke udsendes for en Deel fra Mellemgulvet tilligemed mange Nerver. Ja man kan fra Mellemgulvet lettelig indspreite lymphatiske Aarer paa Lungen.

Trachea med sine Bronchiæ havde intet forskielligt fra Jagthundens, uden at her egentlig ikke fandtes af de blaaagtige Glandulæ Bronchiales, men fire andre Kirtler ved Roden af Trachea langt større.

Rima Glottis og Epiglottis var Hundens fuldkomment lige.

Man taler ikke ret, naar man siger, at Sælhunden er død, fordi hans Lunger ikke bevæge sig, Hiertet kan derfor nogen Tid bevæge sig, saalænge det kan sende Blod til Lungerne, og naar dette ikke kommer tilbage, maae Hiertet omsider staae, dog ikke forinden alle store Blodaarer, Ørelapper, Hiertekammere ere fyldte; thi Døden er, at Blodet ikke kan komme fra Hiertet. I et Øieblik kan vel Sælhundens Lunges Liv betages, men ikke hans Hiertes. Betragter man alle de Nerver, være sig nervus recurrens, nervus sympatheticus, nervus intercostalis, Grene fra nervus diaphragmaticus, som alle give Grene hen til Lungerne, saa finde vi det ikke underligt, at naar man stærk slaaer Sælhunden enten paa Næsen, eller paa Maven, at Lungen kan føle det, men hvorledes den strax kan standse er os noget ubegribeligt; thi om man paa Hundehvalpen overskærer det ganglion nervorum, der ligger bag ved Binyrerne, hvoraf Nerverne løbe hen til Arteria coeliaca, saa staae Lungerne ikke, ja Hunden lever og lider vel, helst medens han er ved Patten. Saa ubegribelig er Lungens Liv. Man maae ei heller antage det for en uryggelig Sandhed, at det er Blodets Omløb eller egen Irritabilitet, der sætter Legemet i Bevægelse; Hiertet uden for sit Legeme, uden mindste Blod bevæger sig dog. Synes vi nu at kiende noget til Sælhundens Hierte og Lunger, saa kiende vi

derfor intet til Sælhundens Liv; den Bevægelse eller Liv disse Dele have, er for første Gang meddeelt af Skaberen og meddeles nu med Blodet, med Sæden fra Slægt til Slægt.

Mavens og Tarmenes uopholdelige Bevægelse, saa længe Livet varer, er en Følge af Blod-Omløbet i alle disse Deles utallige Aarer. Disse Deles Bevægelse standser allersnarest, naar Blodet i de varme Dyr formedelst Berørelsen af den atmosphæriske Luft for hastig kiølnes og det hist og her sammenløber.

Hos de kolde Blooddyr er Tarmebevægelsen langt umærkeligere. Dette vil blive Gienstanden for vor Opmærksomhed, naar vi tale om Opholdelsen. Inden vi da begive os til Sælhundens Underliv, er det billigt, at vi sige et par Ord om Skillerummet imellem Brystet og Underlivet, om den sær brede og tykke Muskel, kaldet Mellemgulvet. Denne udmærker sig hos Sælhunden først ved sin Tykkelse, dernæst, at den ingen klar Hindedeel haver imellem sig, og til Slutningen ved de mange lymphatiske Aarer, der sees paa Mellemgulvets Side, der vende ind i Brystet. Ductus Thoracicus gaaer igiennem Mellemgulvet og haver intet tendineus om sig, ligeledes gaaer det med Oesophagus, Spiserøret. Omkring den store Pulsaare og Blodaare er dog noget tendineus, disse store Blodkar taalte ikke mindste Trykning. Tvende smaae tendineuse Cirkler findes og paa denne Muskel, hvor den hefter sig paa det niende sande Ribbeen. For Resten gaaer denne

brede

brede Muskel bag til ud fra Midten af begge de første Lendeledebeen, hvorpaa den søger hen til begge de underste falske Ribbeen, giør sig her fast til disses halve Dele af deres bruskagtige Ender, saaledes at af dem blive de yderste halve Dele uden for Brystet, fremdeles (neden fra regnet) følger Mellemgulvet med det andet, tredie, fierde falske Ribbeens bruskagtige halve Ender, og lader de yderste halve bruskagtige Ender være uden for Brystet, derimod tager den det femte falske Ribbeens bruskagtige Ende ogsaa ind med sig i Brystet, hvorpaa det hefter sig omkring Sternums smale Ende, i det samme gaaer ud og bliver brikket.

Stærk maatte dette Dyrs Mellemgulv være; thi det skulde kunne tvinge de store Lunger til Udaandning og derimod ved mange Bevægelser bære de store Dele i Underlivet, at de ikke kom for dybt ind i Brystet. Ei heller kunde det være for tyndt, da det skulde have en Vidde af 2½ Alen i Omkreds. Paa samme er aldrig mindste Fit. Man løsne det meste af Mellemgulvet fra en levende Hundehvalp, og man vil da see, hvor vigtigt det er til at styre Lungernes Bevægelse.

## Opholdelsen. Underlivet.

I Grunden er det urimeligt at ville afhandle Delene i et Dyr særskilte fra hinanden; thi de ere alle som i et Nøgle, de ere alle en Traad, enten nu denne er inde i Nøglet eller uden paa. Baade Lungen og Hiertet hører til Livets Opholdelse, men ikke egentlig

til Livets daglige Tilvæxt. Det er det arterieuse Blods Behandling og tusendfold Brug i Underlivet vi skulde i Sælhunden noget nøiere betragte. Det er nu vist, at Sælhunden fødes til Verden hos os sidst i May, eller midt i Junii Maaned med det for hans Alder passende Blod, ja med den Mavesaft, Lympha, Fit, Spyt, Mavekirtels Saft, Galde, der er for hans spæde Alder passende. Nu skal hans Fordøielsesdele kunne af Moderens Die, og siden af denne, blandet med let Føde, udtrække de Næringssafter, hans tiltagende Alder fordrer. Benene, Musklerne, Kiertlerne, Hiernen, Nerverne, Senerne, Hinderne skulle baade voxe og vedligeholdes, det ubrugelige og for Legemet skadelige skal bortføres, større Mængde Partikler skal føres omkring i Legemet, de skulle blive der og dannes til alle Legemets forskiellige Dele. Maven imodtager først Die, som den strax forvandler til Næring. Neppe lever den unge Sælhund længere end fire Uger allene ved Moderens Die, den svømmer strax efter Fødselen ved Siden af Moderen i smult Vande, men ude i rom Søe bærer Moderen den paa Ryggen, Hvalpen haver Moderen fat om Halsen. Fra Dien skeer Overgangen til Strandorme, hvoraf den 6 Ugers unge Hvalps Mave er meget fuld; man skulde snart troe at Moderen mader, siden og Moderens Gab er fuld af disse samme Orme. Naar 6 Uger ere forbi, begynder Moderen at tænke paa Parringen, og da lærer hun sin Unge til at leve af smaa Fisk, da den efter et halvt Aars Forløb lærer af

Mode-

Moderen at tage alle de Fiske, den kan gabe over. Naar end den største Fisk af den unge nedsvælges, saa bider han den tvers overs, saa at Fiskens Lever og Mave ere sønderslidte i et Grabs, da og det endda levende maae i Sælhundens Mave qvæles af den varme og qvalme Luft her møder. Til Fordøielsesværket hører efter vore Tanker, Læberne, Kindbenene, Tænderne, Spyttekirtlerne, Maverøret, Maven, Milten, Mavenetterne.

Tygningen er unægtelig Fordøielsens Begyndelse. Denne er ikke langvarig hos Sælhunden, som den aldrig er hos kiødædende, eller rettere Rovdyr, da han ikke vender Føden i Munden, skulde den ei heller meget giennemvædes af Spyt, han haver derfor ogsaa kun tvende smaae Spyttekiertler paa hver Side af det underste Kindbeen. Han haver tyve Kindtænder, fire Huggetænder, sex Fortænder i Overmunden og 5 i Undermunden. Paa Midten af Overganen sidder ligesom en trekantet Kiertel, der giver Spyt fra sig. Hans Gab er stort, og hans Svælg kan udvides, ligesaavel som hans Spiserør betydeligt. Spiserøret er indvendig overtrukket med samme Huud som Ganen, men den er mere rynket i Oesophagus og er stærk besmurt med en fitagtig Muccus. Denne stærke Muskel Spiserøret er omgivet med et Net af Blodkar, og Nedsvelgningen skeer deels ved Spiserørets egen Muskelbevægelse, deels ved Halsbenets Bøining ned ad til Brystbenet, og haver den første Mavepport faaet fat

om

om Fisken, er denne saa muskelstærk, at den nok træk-ker det ned. Fisken kan hænge ud af Sælhundens Mund, den hindrer ikke meget i Aandedrættet, siden den trækkes igiennem Næseborene, og ved Siderne kan Epiglottis aabne sig, uagtet den paa Midten trykkes ned af Næringen over rima asperæ arteriæ.

Sælhundens saavel udvendige som indvendige Mavebygning viger meget fra alle kiødædende Dyrs Maver, hvortil den ellers hører. Uden paa sees det ikke strax, at den er inddeelt i tvende Maver, den kan være tvende Alen i sin Omkreds, og ligger som en stærk bøiet Arm, hvor da efter Lignelsen, over Armbenet er den største Deel af Maven, der hvor Spiserøret gaaer lige ned til Albuen, bliver begge Mavernes Forening, eller der hvor Skillerummet er. Den første Mave imodtager Spiserørets Rynker, der hvirvle sig om-kring den første Mavemund i en Runding, siden løbe femten Rynker paa langs og slangeagtig hen paa tredive Rader Rynker, der synes at løbe mere paa tvers og i hinanden, men alle slangagtige; endelig hen ad imod den mellemste Mavemund tabe de sig ganske og blive glatte, hvor da den anden Mave begynder, der er ganske glat indvendig og ganske hvid hen ved 6 Tommer lang, ned i denne løber en Galdegang og uden til paa den findes en temmelig stor Kiertel og en Deel Fit i dets eget Net paa Unge. Tolv Finger-Tarmen, som er giort fast til denne er ligesaa rød, som den første Mave, hvilken sidste i alle Dele ligner Moderen strax efter Fødselen, saa

in-

inflammeret, saa rynket er den, eller og som Rectum paa Heste. Disse mange Rynker ere Kiertler, som faae deres Blod for en Deel fra Milten, og de tillave Mavesaften, som man igiennem gule smaae Aabninger kan trykke ud imellem Rynkerne. Man viske med en Svamp nok saa reent, denne Saft siver strax ud igien. I disse Rynker sees tydelig Blodaarer, men og i Rynkernes inderste en hvid Substants, hvori et Slags Fit tydelig sees, føles og smages. Mere hvid Saft forekommer i den anden Mave, som og synes at have flere Nerver, ja en stærkere udvendig Muskelhuud. Jeg tilstaaer reent ud, at jeg aldeles intet kan forstaae af Sælhundens Mave; kunde man vedligeholde den levende, lod sig vel ved Forsøg paa Levende udfinde noget. Nu møder derimod idel Vanskeligheder. Sælhunden nedsluger Fisken tilligemed meget salt Vand, i den første rynkede Mave pilles Kiødet reent fra Fisken, saa at Beenraden ligger i samme tilbage. Kiødet omgives med Slim og bringes til at blive geleagtigt. Denne Forandring tilveiebringes i den første Mave, fordi Mavens forskiellige Rynkers Bevægelse tværer Maden saa ofte sammen, at den i alle Punkter omgives af Succus gastricus eller Mavesaften. Naar da Maden kommer ind i den anden Mave, gaaer det bløde strax ud i Tarmene, men Been af Fiskene findes stedse i denne Mave, hvor de synes at skulle opløses til og at blive en blød Substants. Orme findes i denne Mave og udi Tolvfinger-Tarmen, da det eene halve ligger i

hin,

hin, det andet halve i denne. Ormene rette sig efter Legemernes spæde Alder, de ere i alle Dyr, og ere deres Venner. De unge Sælhundsorme ere smaae, hvide, næsten af lige Brede, glatte oven paa, men paa den underste flade Side synes de at omgives af fire Striber, der opvække Formodningen, at de skulde være sammensatte af fire Orme. Uagtet disse ere klare, kan man ikke see mindste Tegn til Indvolde hos dem. Jeg haver ikke seet disse Orme i andre Dyr, ei heller, saavidt jeg kan see, fundet dem tegnede. Saadan en Orm kan have 1½ Alen i Længde. I den anden Mave skeer Begyndelse til Chylificationen, eller om den er til allene, for at fortære Benene.

Ubetydelige ere Mavenetterne hos Sælhunden (omentum majus & minus) og de mindste jeg haver fundet hos noget Dyr. Den haver ikke nødig i disse at sende det Fit eller Blod ned, den ikke bruger; thi den bruger alt i Maven. Dennes rynkede Kiertler kan giemme Blodet og Fittet selv. Milten, som vi hos Sælhunden have regnet med til Fordøielsesredskaberne, ere hos dette Dyr overmaade lang, henved en Alen, ikke over fire Tommer bred, og ⅛ Tomme tyk. I Dyrets levende Tilstand sees ikke faa lymphatiske Aarer paa Milten. Ja meget flydende Fit er der inde i den; den udgiør et heelt Net af Blodkar, i hvis Ruder ligge Fitkiertler, der see ud som Gryn. Naar Milten koges ere disse Fitgryn endnu synligere.

Milten

Milten giøres fast til Maven med fem forskiellige Strenge af Blodkar, Nerve- og lymphatiske Aarer, imellem hver Streng er et Fitnet, ikke Bughinden ulig i Styrke [1]). I hvilket Net hos unge Sælhunde findes især paa hver Streng en hvid Fitkiertel større end en Hestebønne. Milten sender Blod, svangret med Fit, fitrered af den ind i Mavens Rynker eller Kiertler. Foruden Succus gastricus møder os i Sælhundens Mave et andet Fluidum, salt Vand nemlig. Dette maae Sælhunden saa ofte nedsluge og paa dets Maverynker sætter sig da Salt-Particler, hvilket om ikke Smagen kunde sige os det, sees tydeligen, naar man lader en Sælhunds Mave hænge opblæst nogle Dage at tørres, strax sees Saltet rundt om paa den første Mave. Heraf sees da, at Saltet nok maae træde i Spyttets Sted, siden Sælhunden fik saa faa Spyttekiertler, dernæst hvor umueligt det er for Sælhunden at leve i fersk Vand. Her vil han efter to Timers Forløb aldeles ikke være, han søger Landet og tager sin Vei strax efter Stranden; thi dennes Lugt kiender han. Vil man nogenledes holde fangne Sælhunde ved Magt og faae dem til at æde, maae man enten lade dem gaae i Strandvand, eller skulle de tvinges til ferskt Vand, da at komme Salt i Vandet. Ikke sielden forvildes unge Sæl-

[1]) Peritonæum, der som en Sæk indbefatter hele Underlivet, Pisseblæren undtagen, paa Sælhunden, er af en dette Dyr egen besynderlig Tykkelse.

Sælhunde op i Landene, de gaae ud af Aaerne, naar de ere ret ferske, og da søge Landjorden, hvor de udstaae megen Sult, og det værste, der da møder dem, er, at de ikke kunne forebygge, at der jo gaaer Orm i deres Huud. Dette Salt, der saaledes er kommet ind i Mavesaften, udmærker sig ved sin Bitterhed baade i Succus pancreatis og i Chylus selv. Kiertlerne og Øien have og dette bittre Salt.

Endnu haver Sælhundens Mave ikke frembragt Blod, dette arbeides først paa ved Chylificationen. Til at uddrage Chylus, Lympha, Fit af Føde og Drikke, haver Naturen indrettet Mavekiertlen, Pancreas, Tolvfingertarmene, ja alle Tarmene, Leveren, og de imellem disse Dele liggende Kiertler. Naar Chylus og Lympha ere af disse Dele giort færdig og filtreret, bringes det til Ductus thoracicus. Excrementerne, som fraluttres, ere: det storknende Fit, der sætter sig fast paa Membranerne, dernæst Sveed, Urin og Skarnet.

For at fatte det Anatomiske i Chylificationen maae vi lære at kiende Sælhundens Tarme, Mavekiertel, Lever, lymphatiske Kiertler, Nyrerne, Urinredskaberne og Rumpehullet.

Den vedtagne Inddeling i Menneskenes Tarme haver slet ikke Sted med Sælhundens, de ere alle lige røde, lige vide, lige muskelstærke, indtil de ende med den sidste Tarm. Tarmene begynde der, hvor deres øverste Ende er ligesom stukket ind i den anden Mave,

og

og udgiere her Valvula Pylori. Ikke en Tomme fra Tarmenes Begyndelse, kommer Gangen paa tvers ind fra Mavekiertlen, og strax neden hos denne kommer en meget betydelig Aabning ogsaa paa tvers ind i Tarmen fra Galdegangene i Leveren.

Pancreas, Mavekiertlen, ligger bag om Maven, saaledes at den hviler paa Rygbenet, den naaer bag til fra Leveren hen til Milten, er endog giort fast med en Membran til Miltens øverste fierde Deel, giver siden en Blodaare lige ind i Vena porta selv, og sender Aarer hen til Maven.

Leveren er hos Sælhunden et meget stort Viscus, den kan være over $\frac{3}{4}$ Al. i Bidde, udfylder i den høire Side hele Huulheden fra Mellemgulvet af ud forbi processus rotundus sterni ned over det halve af den høire Nyre. Den er deelt i 6 Hovedlapper uden til, men i flere inden til hen imod Rygbenet, den er alle kiødædende Dyrs Lever lig, imodtager paa samme Maade som de vena cava og i sin Substants haver paa samme Maade vena porta. I Sælhundens forskiellige Galde fra andre Dyr maae ikke dets Blods Sorthed og Tykhed søges, men i Saltdelene og Fittet.

Galdeblæren, der er 4 Tommer lang, ligger paa det sædvanlige Sted. Galden er guul meer end grøn og er stram bitter. Galdeblæren er sielden ganske fuld, den gaaer med sin Gang ind fra Hovedgaldegangen paa sædvanlig Maade som et Y i Figur.

Var Leveren som her Lungen udeelt, maatte den ofte briste. Dens mellemste meget føre og stærke Baand holdt den fast i sit Leie, den kunde altsaa ikke bevæge sig tilbage, naar Underdelen føres hen imod Brystet, den kan folde sig selv sammen, da den eene Lap kan lægge sig over eller under den anden.

Idelig løber Saften i Mavekiertlens Gang, naar Maven bevæger sig, ligeledes Galden, naar Tarmene bevæge sig. Naar vi nu forestille os den fordøiede Mad at komme ud af Maven i Tarmene, saa omgives den først hos Sælhunden af Mavekiertels-Saft, siden af Galde, dernæst af Tarmenes egen Saft, som er tillavet af Blodet, der løber til Tarmene og disses fine Kiertler udsende Fit og Lympha, hvoraf Tarmesaften for det meste bestaaer. Af disse Safter giennemvædes den fordøiede Næring ved at sammenklemmes af Tarmenes korte, idelige slangeagtige Bugter, hvori de bevæge sig og saaledes chylificeres Næringen, det er bringes til et guult geléagtigt Væsen, som med Lympha og Fit fortyndet bliver en Deel til Chylus, der gaaer fra alle de tynde Tarme igiennem Melkeaarer ind i chylførende Kiertler, og her filtreres fra Kiertel til Kiertel, indtil den befriet fra det grovere Fit kommer renset ind i Cisterna lumbaris, derfra i Ductus thoracicus, hvor endnu kommer Lympha til fra de lymphatiske Brystgange, der gaae ind i Ductus thoracicus, hvor da den hvide Næring kommer ind i en Blodaare axillaris sinister hos Sælhunden, og derfra

ind

ind i Hiertets høire Kammer. Dette var hvidt Blod, hvorledes det bliver rødt er mig umueligt at sige. Uagtet denne Chylus kom ud af den chylificerede Føde, saa er dog meget af Føden tilbage, der ikke kunde imodtage Chylification. Fra Tarmene løber allevegne fra Blod svangret med Urindele, som endelig kommer til den store Pulsaare og af samme sendes ind i Nyrerne, hvor det filtreres, taber den ubrugelige Lympha med alle de fra Benene opløste Jorddele, som gaae bort med Urinen.

Paa Midten af Sælhundens Nyre ind i den derværende Huulhed løbe baade en Green af den store Puls- og Blodaare, med disse løbe og Nerver og vasa lymphatica, samt Fithinde ind i Nyrens Substants.

## Nyrerne.

Disse over et Qvarteer lange og 4 Tommer brede ligge paa de falske Ribbeen, og den høire er nærmere Mellemgulvet end den venstre. De ere omgivne med deres egen Hinde, have lidet Fit uden paa sig, men ere indvendig desto mere fittede eller rettere oversmurte med Fit, de see udvendig ud som en Samling af Riffelkugler, ligesom Biørnens Nyre. Naar man giennemskærer Nyren, sees der over 60 hvide Knuder indvendig, der synes at have Fitknuder ved sig, disse hule Knuder filtrere Urinen ud af Blodet, og med smaae Render løbe alle hen til Hovedrenden, der gaaer med hule Aarer Uretheres til den bageste Deel af Urin-

blæren. Disse Uringange have i det levende Dyr en slangeagtig Bevægelse og maae krympe sig for hver Taar, der fra Nyren kommer ned i Blæren. Under Nyrernes Blodkar (vasa emulgentia) og jævnsides med Uringangene ligge flere Kiertler, som overtrække disse og de største Blodaarer med Fithinde.

Bienyrerne, 3 Tommer lange, ⅛ brede, ligge paa tvers imellem Nyrerne og de store Blodkar Aorta og vena cava, disse blive tykkere hos de ældre, end hos Hvalpene og til alle Tider fulde af et feit saltagtigt brunt fit Excrement. Mesenterium, hvorpaa alle Tarmene ere giort faste til Ryg- og Lændebenene er som i alle Dyr tvende sammenlagte Flader af Peritonæum, Bughinden. Inde imellem dets Flader findes Tarmeheftelsenettet Mesenterium, der er en Hinde ved Ryg og Lændebenene ½ Alen lang der hefter 40 Alen Tarme, i samme sees Puls- og Blodaare, samt over 16 store Kiertler, hvoraf de fire tæt over Nyrerne ere hver over 2 Tommer lange, dernæst sees de lymphatiske Aarer her overmaade tydeligen, da der er saare lidet Fit, som findes heftet imellem denne Hindes sammenlagte Flader, Lameller.

Det første Excrement, Urinen, fik vi da fra Nyrerne ned i Urinblæren, hvor vi siden skal tage det, naar vi tale om dennes Naboer, Fødselsdelene.

Det andet Excrement hos Sælhunden er Skarnet, som hos dette Dyr er meget feit, sort og blødt, sielden haardt, det gaaer ud igiennem Rumpehullet, der

er

er forsynet med sine for alle firbenede Dyr sædvanlig sammentrækkende Muskler. Endetarmen Rectum synes ene at være bestemt til at præparere Skarnet, dog hielper ogsaa den lukkede Ende af Rectum, da de tynde Tarme ende sig paa tvers af Rectum, og at bidrage noget dertil, hvilken Ende appendix vermiformis er ei mere end 3 Tommer paa den største Hund. Rectum er uden til besat hos dette Dyr med flere store Kiertler, haver ogsaa noget Fit paa Hinden, der omgiver den. Den er tre gange rummeligere, end de andre Tarme, og haver indvendig en mere rynket Hud, end de andre Tarme.

Det er ikke een af de ringeste Hemmeligheder, hvorledes de trende sidste Alen af de tynde Tarme og Rectum kan danne Skarnet og meddele det en Lugt, som intet andet Sted i Legemet findes. Tvende Kiertler kan være hinanden lige at see til, den ene af dem paa Rectum giver den Saft, der stinker, og høiere op indeholder den anden vellugtende Chylus. Vi kunde her opkaste mange for os mørke Spørgsmaal. End og Fosteret hos Sælhunden haver Skarn i Rectum, og naar denne Tarm er ret opfyldt befordres ikke lidet herved Fødselstimens Komme.

Fittet, vi mene det som imellem Hinderne let storknes ved mindste Berørelse af fremmed Luft, kalde vi det tredie Excrement, som i levende Dyr gaaer bort ved Sved, eller rettere ved Sveden holdes friskt. Dette Fit findes i Lympha, i Chylus og bringer overalt i Le-

gemet det fine ollieagtige deraf, det grovere sætter sig, som et Excrement fast hist og her, gaaer enten bort ved Sved eller bruges til at danne Hinder, Membraner. Dette Excrement forklares vanskelig og mindst hos Sælhunden, der næsten ikke haver noget af dette Excrement indvendig, men nok af den fine Fitollie, hvormed alle dens indvortes Dele ere saa rigeligen besmurte. Hverken paa Hiertet, udvendig paa Maven, paa Mavenettet, omkring Nyrerne, paa Fødselsdelene, findes mindste Excrementfit henlagt, han haver alt sit Fit udvendig, hvor han er overtrakt med en Fithuud, der kan i vore Egne være henved to Tommer tyk. Sælhunden, ligesaavel som Jagthunden, sveder ikke, de have begge vasa lymphatica i Mængde, begge mange Kiertler, meget Fit. Hvorledes blive disse Dyr den stærke Damp qvit, der maae, naar de bevæge sig stærk, avles i deres Underliv, og i deres Bryst? Vi vilde kun kortelig vedrøre denne vigtige Materie, haabende om nogle Aar at kunne af Sælhundens Bygning fremsætte et nyt Fitdannende System. Dette ville vi allene sige, at Sælhundens Aande er overmaade stærk, at her gaaer meget bort, som hos andre Dyr gaaer bort med Sved. Let kan vi begribe, at Transpirationen indvendig kan optages i Brystet af vasa lymphatica og føres ind i Lungerne og derfra udaandes. Men hvorledes denne Varme kan komme fra Underlivet ind i Brystet er ubegribeligt; thi igiennem Chylifications-veien igiennem alle Kiertlerne synes for langsomt.

Hid-

Hidsigheden i Sælhundens Underliv kan ikke voxe stærk, thi blottet fra alt Fit kan der ikke opstaae megen Damp. Hundene, naar de ere varme, kiøle Underlivet i Vandet, og Harene, naar de aabnes strax efterat Mynden haver jaget dem, have ikke nogen Damp i Underlivet, men desto hastigere gaae Hiertet og Lungerne, saa at paa disse Dyr er vist alle hede Dampe søgt til Blodet igiennem Absorptions-Systemet. Tydeligen see vi mange Vasa lymphatica at løbe paa Sælhundens udvendige Muskler, og i den yderste Huud ere ingen Svedehuller, altsaa bliver Excrementet fittet, klæbende fast ved den Fithuud, der beklæder alle Musklerne.

Dog vi vilde her intet giette, og for Grandskeren er det sært, at mange, ja flere og større Kiertler i Sælhunden indvendig giver intet Fit, som paa alle andre Dyr, og derimod alt udvendigt.

Vi have hidtil givet Sælhunden den Næring og Føde han haver fordøiet og chylificeret, nu skal han selv erhverve sig den. Vi skal da betragte Legemets udvortes Bevægelser, hvad han kan udrette med sin Beenbygning og sine Muskler, men da først bør vi vide hvorledes han vilkaarligen kan med sine Nerver sætte disse i Bevægelse. Sælhundens Villie bevæger disse eller hine Nerver, og med disse følge de andre Bevægelser. Sælhundens Villie er hans Siel, denne for ikke at indlade os paa Gietterier, ville vi her kalde hans Graadighed. At tilfredsstille denne og at for-

plante sig ere næsten de tvende Hovedøiemed, hvorefter Sælhunden bedømmer alle de Indtryk, han faaer igiennem sine Sandser, og ere ogsaa de, hvorefter han styrer alle sine Legems Bevægelser. Vi kunde vel føie den Drift til at vogte sig for sine Fiender. Men vi have ikke med Sælhundens Siel at giøre. Herom lade vi dem gruble, det slet ikke kiende hans Legeme. Vi have i Aarhundrede nok at bestille med de Virkeligheder dette frembyder. Sælhunden er nu graadig, vil bemægtige sig en Hornfisk, og for at forklare dette anatomisk, hvorledes han vil og udfører sin Villie, maae vi beskrive hans Hierne, hans Sandser, hans Beenbygning og Muskler. — Vi sagde Sælhunden var graadig, sulten, sandelig anatomisk at vise de Virkeligheder, hvorpaa disse Ord ere byggede er endnu ikke skeet, vi kan endnu mindre forklare dem, dog lad os for et Øieblik antage, at den Mavesaft, som Sælhundens utallige indvendige rynkede Mavekiertler udsvede i Maven, ikke anderledes kan skaffes fra Maven, end ved at tværes sammen med haard Føde, at denne Saft, naar Sælen sulter, bliver i Maven, der imodtager en sammensnerpende Suurhed, angriber Mavens Nerver og udbreder nu let Smerter til Brystnerverne, til Hiertet, til Hovedet: føles denne Pine længe, gaaer den over i Graadighed eller Vrede hos Rovdyrene, hvis Mave snart er tom, da dens Fordøielse er saa overmaade hastig for den store Mængde Mavesafts Skyld, deres Mave er stedse fuld af.

Sæl-

Sælhunden seer, lugter, hører, føler ikke efter andet, end efter det, der kan mætte hans Graadighed, det er det, han ønsker at æde. Han forudsmager den attraaede Føde, han skal nu stræbe at faae den imellem Tænderne. Han skal bemægtige sig Rovet. I Vandet skal han kunne enten svømme stærkere end Rovet, eller og han skal med Snildhed komme bag paa det. Han bør da kunne i alle Directioner vende sig hastig, hastig faae Munden med stærk klemmende Magt til, ham er nægtet Kløer; han maae altsaa være vis i sin Griben. Han fik et besynderlig bøieligt Halsbeen og Bagdeel, der giør, at han i Vandet er snart ligesaa let til at vende sig, som Fuglen i Luften. Men vi gaae for hastig, vi skal med anatomisk Beskrivelse bevise, at Sælhunden fik af Skaberen alt, for at kunne opholde sig i det Element, hvori han skulde leve, og til at forskaffe sig der rigelig Næring. At han kunde fordøie og voxe af den Føde, det Element frembyder, have vi viist, vi skal blot nu udvikle, at han er skabt til at erhverve sig sin Føde. Det havde været Daarskab, skulde Hønen leve af Fisk og Sælhunden af Korn.

At Sælhunden alle Tider higer efter den rette for ham passende Føde, det kunde vi vel henlede af hans Overeensstemmelse imellem hans Mave og hans Hierne, da de have saa mange Nerver tilfælleds. Nok vi vil blot anatomisk forklare, saa vidt jeg forstaaer, og det i Korthed, Sælhundens Sandser. Nervernes

Kilde eller Hiernen frembyder sig først for vor Opmærksomhed.

## Sælhundens Sandser.

Allerede 1666 fastsatte vor Landsmand Steno Grændserne for vor visse Kundskab om Nerverne og Hiernen. Inden disse Grændser have alle beskedne Anatomiker vandret, og hvo som skrider over dem, taber sig i tomme Ord, i foragteligt Hiernespind. Nerve-Bevægelse, Nervesaft, dennes Omløb, Nerveliv, Krampe, Slaphed, ere mørke tomme Ord, blottede fra Virkeligheder. Enhver kyndig Naturgrandsker, helst hvis han tillige er Læge, maae, naar der tales om Nervers Liv og Beskaffenhed, falde paa sit Ansigt og tilbede den evige Visdom, som i hele Nervebygningen, paa en saa uopløselig Maade nedlagde Sandsernes Liv eller Nervernes eller Sielen.

Hvad er Siel andet, end Sandsernes nærværende Brug eller forbigangne Brug, og Bevidstheden af begge. Kort, Bevidsthed, den levende Erindring af vore egne Sandsers Bevægelser, Fornemmelser, denne er den sidste, den fineste, den udeleligste Bevægelse i alle organiserede Legemer, hvorom vi intet skal vide. Vi kan ikke engang finde nogen anatomisk Virkelighed, der svarer til Ordene Bevidsthed, Erindring, Begreb.

Hele Hiernen paa Sælhunden viger, i Følge Hovedbeenbygningens Forskiellighed, af fra alle de Hierner, der ikke have Beenbygning med ham tilfælles.

Jagthundens ligner den, men er ulige mindre. Sælhundens Hierne er ligesaavel som Alexander den Stores, sammensat af en askegraaagtig Skal og blød Substants, som af en hvid og blød Kierne, ja denne hvide Massa gaaer ogsaa lige igiennem Nakke, Hals og Ryg, samt Lændebeen ned til Os sacrum. Fra Newtons Hiernes inderste Grund, ligesaavel som fra Sælhundens gaae alle Nerverne i deres Oprindelse bløde ud, og ganske hvide, de ere substantia medullaris i en egen Membran, som en Aare indsluttede, men naar de have forladt Hovedets Beenbygning blive de til seie, hvide Trevler, stedse indsluttede i deres egen Hinde, de ende sig da ofte i Knuder Ganglia, ofte fra dem udgaae mange Grene, og ofte fra en fiin Nerve utallige flere, ja et heelt Net af Nerver. Disse bløde, slappe, ei hule, ei med Saft forsynede Trevler imodtage Fornemmelser af det der berører dem, bringer disse til Hiernen, til Sandsen, til Delene hvorhen de høre, og bringe igien tilbage. Følgen af den i Delen, i Sandsen, i Hiernen giorte Fornemmelse er Bevægelsen.

Vi kunne ikke nævne en Bevægelse saa fiin, at jo vore Sandser, vore Nerver kan deraf sættes i Bevægelse. Man tænke sig Nellikens lugtende Luftpartiklers Svæven. Man tænke sig Lysstraalerne, sendte ud fra Farverne. Man tænke sig den fineste Tones Bølgen i Luften, og dog kiende vi ikke en eeneste af alle Legemernes muelige Bevægelser, der kan anvendes paa de slappe, bløde Nerver og paa den bløde Kierne-

sub-

substants i Hiernen, for deraf at forklare Hastigheden og Tydeligheden i Nervernes og Hiernens Indtryk. Med langt større Hastighed end med Lynilds Fart gaaer Blinket fra Sælhundens Syns Nerve til Hiernen og derfra til alle hans fire Beens Nerver, derfra til dens Muskler, at han kan fra Land skyde sig paa Havets Bund. Nok de Nerver, der synes at kunne bevæges paa engang formedelst Expansion, kan ikke give nogen Mening, naar vi vil overføre Expansion paa Hiernens blede Substants. Deres Bevægelser synes at være Imodsigelse. Mange Forsøg paa levende Dyrs Hierne i dets Leie og paa deres Nerver have ikke lært mig andet, end at vi her skulde beundre og ikke begribe.

Kun dette haver jeg seet, at med visse forstærkede mephitiske Dampe kan man ganske dræbe Nervernes Liv i et Øieblik, uden at derfor paa Nerverne eller Hiernen kunde sees mindste Forandring. Jeg haver aabnet et Sviin, slaget af Lynild, Nervernes Liv var borte. Mon de mistede deres electriske Luft, eller jeg veed intet. Men hvorfor trætte Læseren med høiklingende Ord? Næsten ingen Lighed haves i det udvortes Sted imellem Sælhundens og Menneskets eller Abekattens Hovedbeenbygning. Ja med Hundens haver det meest Lighed. Ossa squamosa, temporalia have lige saa lidet som Ossa petrosa nogen Lighed med Menneskets, de ligne noget en Hunds. For Enden af Beenfalsen, hvori processus condyloides maxillæ inferioris gaaer, sidder hos Mennesket et rundt Hul,

hvor

hvor meatus auditorius exterior gaaer ind, her er et betydeligt huult trekantet Been, der beklædes indvendig med en med Blodkar tyk overtrukken og stærk smattet membran, der vender ind til Øreredskaberne og giver annulus osseus sin Membran eller Tympanon, hvorpaa inden til Malleus ligger. Nogen Lighed haver Sælhundens condyli ossis occipitis med Hestens eller Hundens. De falde og passe ind i det første Nakkebeen, som her ligesom paa alle firbenede Dyr sidder paa tvers, gaae ind over begge Condyli, hvori de og bevæge sig som Stablen i Hængslet. Imellem disse Condyli primæ vertebræ colli gaaer medulla oblongata igiennem og skiules der med ligamenter.

Betragte vi nu Sælhundens Hovedbeenbygning indvendig, naar den bløde Hierne er tagen ud, da hvad hos Mennesket er blot stærke Membraner, er her for en Deel stærke Been endog hos unge, saaledes er os occipitis indvendig at betragte som et bredt Been, der ligger transversel, hvorpaa er opreist et bredt Been perpendiculair, hvorinde cerebellum ligger meget vel forvaret og hviler over Medulla oblongata. Henad imod Næsebenet inde i Hiernen er og et udstaaende transversel Been, hvorpaa Membranerne ere giorte faste, som skille Hiernen i tvende Halvkugler. I Midten af Basis cranii krummer sig Benet op og danner sella turcica, hvor glandula pituitaria ligger, men ganske anderledes, end hos Mennesket. Næsens Beenbygning haver og dette for sig selv, fremfor hos

de

de fleste Dyr, at dens Septum er et meget tykt Been, og at dens Os spongiosum bestaaer af utallige virkelige cellulæ osseæ, der ere beklædte med Membrana pituitaria eller Schneideriana. Disse Cellulæ begynde bruskagtige hos de yngre Hunde. Lugten er stedse frisk og færdig til at fornemme hos Sælhunden, da han igiennem disse Cellulæ trækker Lungen til Luften med Næseborene.

Billigen burde jeg tale om alle de Huller paa Hovedets Beenbygning, hvorigiennem enten gaae Nerver eller Blodkar til eller fra Hovedet, men hertil fordredes en egen Afhandling, da disse Huller ere næsten utallige, siden at det haver Sted, som jeg haver aldrig fundet hos noget Dyr, at imellem Hierneskallens Beenlag gaae mange Blodkar, saa hele cranium seer ud strax efter Døden, som om Arterierne var injecerte med rød Materie og Venerne med sort. Ja imellem Beenlagene skinner dette rete vasorum sanguiferorum herlig igiennem, mest paa unge Sælhunde. Hvorledes at benævne alle de Huller paa Hierneskallen? de som ikke ere Nervehuller ere over tredive. Nærme vi os herfra til Sandsernes Hovedkilde, Hiernen, da see vi næsten den samme Hierne hos alle Dyr med varmt Blod. Den hvide Massa synes større hos Sælhunden, end hos noget andet Dyr, fornemmelig dens Medulla oblongata, der i intet Dyr sees herligere end i Sælhunden. Er Sælhundens cerebellum mindre, end Jagthundens, saa er hans Medulla ob-

longata større end Menneskets, som og alle hans Nerver i deres Udspring fra Medulla er tykkere end Menneskets.

Alle den bløde Hiernes mange Figurer og Krumninger og deres Navne ville vi som anatomisk Sublimitet forlade og allene holde os til Medulla oblongata, der unægtelig er det eneste betydelige i Hiernen, da fra denne næsten alle Nerverne udsendes i det mindste haandgribelig vist hos Sælhunden. Her kunne vi ikke følge den hos Mennesket vedtagne Inddeling af 10 Par Nerver; thi her komme flere Accessorii til [2]).

Vi vilde dog med nogen Tydelighed, som vi haabe, beskrive Sælhundens Sandsers Begyndelse fra deres Nerver. Naar vi ere komne ned paa Hiernens Medulla oblongata, saa see vi følgende Nerver at sendes ud af den, inden vi blive Sella turcica vaer; thi denne skiules af Medulla. I Basis cranii af Medulla udsendes nervi optici, der lægge sig tilsammen

---

[2]) Intet Dyr er mere lærerigt for en Anatomicus, end Sælhunden, enten han vil studere Neurologie, intet Fit hindrer ham, eller Craniologie, Hiernen er haard og tydelig; eller han vil have sat paa Angiologie, paa Absorptions-Systemet, alt er tydeligt for ham i Caviteterne, alt Adiposa er borte, ja Ostiologien er og meget undervisende, just formedelst dens Forskiellighed fra andre Dyr. Myologien ligger ganske nøgen, naar det første Fit er taget af Hunden, som er meget let.

men ikke krydses i thalamis nervorum opticorum, hvor de da løbe hver sin Vei fra hen til Øiet og det paa den nøgne dura mater in basi cranii. Det andet Par kommer ud strax oven for Syns-Nerverne, indtil Bulbus oculi og der udbreder sig, kaldes ikke her urettelig nervi motorii oculorum. Det tredie Par det allerstørste og bredeste af alle mulige Nerver og som er Sælhundens egen, der burde kaldes Plexus nervorum antennarum, en breed Nerve paa hver Side, de ere sex Gange tykkere end Syns-Nerven. Denne nervus antennarum kommer strax overmaade tyk ud af medulla oblongata ved Roden af Hørelsesnerverne, tæt ved Pars petrosa, gaaer rundt om Sella turcica, indtil den naaer Næsebenet, da strax taber den sin bløde Substants, gaaer ud under Øiet, hvor den inde i Øiets Beenhuulning er bleven til 6 brede Nerver, hver i sin Hinde og alle sex i en fælleds Hinde løber ud forbi ossa jugalia, tæt paa Siden af Næsebenet løber langs med dettes Side indtil det naaer over Gummen eller Læben, der taber den sig i utallige Grene og svarer til de Følehorn eller hule Fiskebeen, der sidde paa Overlæben, i hvilke hule Been en eller flere Grene af disse Nerver passe saaledes, at naar man trækker i flere af disse Been rigtig præparerede, kan man bevæge Nerven og Medulla oblongata. Disse Følehorn ere 45 ofte paa hver Side, der ere 10 paa hver Side af dem, der kan paa de allerældste Hunde være imellem ½ Alen og 1 Qvarteer lange.

Fierde Par. Bag ved disse nervi antennarum ligge Hørelsesnerverne, som med tvende Nerver, lidet mindre end Synsnerverne, gaae ud i Pars petrosa, med disse følge endnu tvende andre Nerver, saa fine som Haar.

Bag ved Hørelsesnerverne komme paa begge Sider af Medulla oblongata endnu fem Par Nerver meget tydelige ned igiennem basis cranii eller og ned til Siderne, disse kunde deles i næsten 9 Par, saa mange Nervetraade endnu inden i basis cranii bliver der af en Nerve, som gaaer ud fra Medulla; den ellevte mest merkelige Nerve er den, som lader til frem for mange andre at være den betydeligste af alle Lugtnerverne. Fra Medulla spinalis i det andet Nakkebeen skyder dette Par Nerver sig op i Basis cranii, løber over et Par Nerver langs med Siden af Medulla oblongata, løber paa den underste Rand; naar den er kommen ud af Basis cranii tæt ved condyli ossis occipitis løber den langs med Been Hulingen, som indbefatter meatus auditorius externus, hvor Nerven er voxet dobbelt imod det den var inde i Basis cranii, og her gaaer den med trende Grene hen til Cellulæ i Næsen og løber der med Grene fra Nervi optici og motorii rundt om paa membrana pituitaria cellularum ossis spongiosi. Hvorfor man ikke ligesaa vel kan see med Medulla spinalis, som lugte med den, er der ingen Grund for at nægte, naar kun nervi optici løbe hen til Medulla spinalis.

De øvrige Nerver, som udsendes af Medulla cervicalis, dorsalis, ville vi forbigaae, og nu noget nøiere tale om Sælhundens Sandser. Disse vigtige smaae Maskiner ere hos alle Dyr bundne til en og den samme Indretning, dog haver Sælhunden en ham ganske egen Sands, nemlig:

## Følehornenes Sands.

Sensus antennarum, Følehornenes Sands. Vi have beskrevet den anatomisk, da vi talede om Udspringet af Par nervorum antennarum nasi af Medulla oblongata. Betragter man Sælhunden ganske omgivet med Fit, synes og Naturen at have berøvet ham for meget af Følelsessandsen i de udvortes Dele, naar han haver Benene i Brug kan han intet føle med sin hele Krop, uden med Rumpebeens-Enden og med Rumpehullet, derfor satte Naturen ham 80 ja vel 100 Følebeen foran ved Næsen, der hver for sig haver en Nerve, kan altsaa føle meget grant og fiint, om disse Følehorn og kan lugte, kan vi ikke dømme om. Ved Hielp af disse Følehorn, der staae saa langt ude fra Hundens Legeme, kan han indtil en halv Alen fra føle sig for. Vel muligt ogsaa, at disse nedhængende i Vandet kan ved Vandets sammenhængende Undulation advare ham om hvad der i Vandet rører sig bag ved ham. Da vi ikke selv have denne forhøiede Følelses Sands, kan man ikke fastsætte dens Fornemmelses Grændser.

Lug-

## Lugtens Sands.

Lugtens Sands maae Sælhunden have meget stærk, da den fanger igiennem sine Næsebore en stor Mængde Luftpartikler, og disse have megen Overflade at udbrede sig paa; da cellulæ ossium spongiosorum ere saa mange og meget filtrede sammen, saa kunne disse Partikler længe holdes inde i dem, saa at Hunden ret kan belugte dem, da og hans store Lunge tillader ham længe at holde Veiret, og Udaandingen ikke støder Lugtpartiklerne bort. Meget Snot avles i disse Næsebenets Cellulæ, som og Lugtehinden er sær vasculeus, men da Sælhunden puster stærk ud, og Lungerne have saa stærk Undaandingsmagt, saa finder man ikke andet Snot, end det, som er secerneret i Dødsstunden. En stærk Snue vilde være Sælhundens farligste Sygdom, og just er denne af Naturen forekommet. Hans Næse er beenagtig og ikke bruskagtig. Hans Sved, siden han ingen haver, kan ikke drives ind ad, hans Fitkiortel holder ham stedse i een Varme. Af Nervernes Mængde, som løbe hen til Næsen, kunde vi og slutte os til, at Sælhunden maae have en stærk Lugt.

## Synets Sands.

Denne, efter Øiets egen Indretning, samt Synsnervens Storhed at dømme haver Sælhunden saa skarpt som noget Dyr. Bulbus oculi, der er næsten hornagtig, fremviser paa sin inderste Rand fem Musk-

ler, samt en stor Mængde Fit, hvori Øiet bevæger sig saa blødt, men dette Fit haver visselig en Glandels Natur og maae tiene til at fornye saavel Humor vitreus som Lens crystallina. Ved Øiet haver jeg ikke kunnet finde nogen Glandula lacrimalis; men med Nervus opticus løbe fire Blodkar ind i Øiet, der som Stierneftraaler udbrede sig over Retina. Pupilla for til er næsten saa stor som paa et Oxeøie, saa Sælhunden kan oversee en stor Overflade, ja en stor Halvcirkel. Øiet haver sin Membrana nictitans, og en temmelig stærk tunica sclerotica eller cornea opaca og transparens. Hans Øiesteen Lens er ligesaa stor som Kuglen til en norsk Fugle-Riffel, i Humor vitreus er denne indsattet, hvilket er her i meget stor Mængde og udfylder hele Øiet; slet ingen Humor aqueus forekommer. Ved at ligge død opløses Humor vitreus dertil, ellers er humor vitreus saa tyk, saa geléagtig, at man aldrig skulde troe, at det kunde opløse sig selv til Vand. Tunica choroidea, indsluttet for til af tunica cornea, er paa Sælhunden sortere, end paa Negeren, slet ikke brunt blandet deri, og det corpus mucosum, pigmentum nigrum, som samme er besmurt med, er overmaade tykt paasmurt, og er meget fittet at tage paa. Denne stærke sorte Couleur opvækker hos mig Formodning om Sælhundens meget stærke Syn, helst om han kan ved at skyde membrana nictitans mere eller mindre ned, giøre Pupilla mindre, naar han lyster. Bag til, hvor Nervus opticus gaaer

igien-

igiennem tunica choroidea, der er den Lamel, som er nærmest heftet til Bulbus oculi, sort, oven paa denne lægger sig en anden Lamel, der beklæder den halve Cirkel af Øiet bag til, og er paa Sælhunden af samme blaae Skiær, som ægte Perler giver fra sig, oven paa denne udsender Nervus opticus en fiin Nervehinde, hvorpaa ligger en fiin Mucus, der er hvid og næsten ligner udbredt medulla oblongata, ligesaa hvidt og blødt er det, og synes at være incarcereret imellem den fine Nervehuuds Cellulæ. De andre Ting, som Anatomici have bemærket ved Øinene findes og hos Sælhunden. Vi undlade dem som mindre vigtige til Synet. Øienlaage haver Sælhunden og smaae Øinehaar isteden for Øinebryne.

## Hørelses Sandsen.

Denne er hos Sælhunden som hos Mennesket. Hans Ørebeen: Stigbøilen, Amboltcn, Hammeren ere meget større, end hos Mennesket. Pars petrosa haver ligeledes indvendig sin Sneglegang, Spiralstytte, der vender ud i et Vestibulum, i hvis Fenestra eller Aabning Stigbøilen passer ganske nøie, og denne Vestibulum er og fyldt med Vand, som trykker op ad Sneglegangen, der er rigelig beklædt med Nervehinde. Tympanons Dannelse og stedse Befugtigelse med en meget fiin Ollie bliver besørget af den overmaade vasculeuse tunica, som beklæder det trekantede hule Been, der sidder tæt ved Condyli occipirales. Under den

fremstaaende Rand af Annulus osseus meatus auditorii eller den ovale Rand, hvorover Tympanon er spændt, der gaae fire Huller ind, som føre Vasa ind til Hammeren, Amboltn og Stigbøilen og holde da tendines og membraner friske. Sælhunden hører ikke allene lyt, men elsker behagelige Toner, helst Fløite. I en god rolig Sommer-Nat følger han denne Musik, naar han blot hører denne behagelige Lyd. Kiendelige Ørelapper haver ikke Mops-Sælhunden, der sidder et kiendeligt rundt Hul paa Siden af Hovedet, og naar man betragter det nøie, er det en fremstaaende cartilagineus Canal, der er den udvortes Øregang, der gaaer i en lige Linie ned til Tympanon; dog er denne Høregang indvendig besmurt med et overmaade stærk fittet og klebende Skarn, som dog er udspendt over mange smaae stive Haar, saa at der er Aabning imellem Skarnet, og det kan ikke falde sammenpakket sammen, og hindre Lyden at komme ind. At Lyden saa hastig og saa lige en Vei kommer til Tympanon erstatter vel nogenledes Sælhunden Afsavnet af Ørelapper. Hertil kommer, at da han svømmer, forplanter Lyden sig stærk langs med Vandet. Han kan nu høre fra alle Sider, behøver ikke at dreie Hovedet, eller med Ørelapperne at fange Lyd.

## Smagens Sands.

Sælhunden haver Gane og Nerver, som tapisserede den, alt saa vel og Smag; efter hans Graadighed synes

nes det ikke at han behøver at bruge den. Sælhunde, som holdes tamme, smage paa den Fisk dem gives, og ere disse døde, tage de selv Indvoldene og spytte dem ud. En Sælhund kan let brække sig, kaste op, hvoraf man og maatte slutte, at hans Smag var ham ofte til Veiledning om tienlig eller gavnlig Føde.

Vi see da, at Sælhunden haver Sandser og kan altsaa udvælge sig sin Føde, og vide at bruge sine Kræfter retteligen til at bemægtige sig den. Sælhunden spiser al slags Fisk, haver han da Hastighed nok til at svømme forbi disse Fiske og haver han Styrke nok til at bemægtige sig dem? Er hans Beenbygning bøielig, ere hans Muskler stærke?

## Sælhundens Styrke.

Denne betragte vi blot i Henseende til at fange sit Rov. Man vente da langt fra ikke her Sælhundens Muskler omstændelig forklarede. Vi ville blot nævne de fornemste, der bidrage til Styrke og til Hastighed.

Sælhundens Styrke i at overvinde sit Rov ligger i Gabet, i Munden, i Halsen og i Farten, hvilken han ved Hielp af sine fire Beens Bevægelse og hans spidse Krop kan give sig.

Her kommer ikke i Betragtning Sælhundens Læbers Muskler, at han med sine fem Par Læbemuskler og den ene Sphincter giør med begge Læberne samme Bevægelse som Jagthunden, dog viser han ikke saa

stærk Tænder som denne. Det meget Fit, hans Overlæbe er omgivet af, hindrer Musculus levator labii superioris og Buccinator at virke med Magt.

Musklerne paa Sælhundens inderste Kiævebeen ere meget stærke.

Musculus temporalis eller crotaphitis paa begge Sider, dens aponeurotiske Fæstelse paa den halve Side af cranium, og dens Grene den skyder hen til os occipitis, vidne noksom om hvor mange Fibrer den maae være sammensat af. Man kunde tælle over tusende Traade, der ere her pakkede sammen og bevæge sig alle paa engang.

Musculi Masseteres ere ikke mindre, end Crotaphitis. Pterygoidei interni & externi ere faste bag til paa condyli ossis occipitis. Ossa jugalia eller processus zygomatici samt cranii egen Udbugning, der ere saa lange og tillige udstaaende paa Sælhunden lader formode, deels hvor meget disse tykke Muskler kan give efter, og Underkiæven bringes fra Overmunden, eller hvor høit Hunden kan gabe, dernæst med hvilken Magt de kan klemme sig sammen. De have i disse Muskler større Styrke end Jagthundene, og naar disse see Sælhundens Gab, flye de og ville slet ikke bide paa ham. De forsøge en Tour i Vandet, men da og aldrig mere, klynke og tigge sig ynkeligen fri, naar de hidses paa Sælhunden, som og græsselig tilreder dem nede i Parken.

Betragter man og Sælhundens Digastricus, der skal trække det underste Kindbeen ned, da er denne en meget stærk Muskel, den er heftet oven paa de første Ribbeen, haver en tendo i Midten, gaaer saaledes op imellem Condyli occipitis, hvor de udbrede sig, for at gaae hen at befæste sig paa den underste Rand af Kindbenet. Aldrig kan Sælhundens underste Kindbeen komme ud af sin Situation. Hunden kan ikke forgabe sig; thi Processus Condyloides af det underste Kiævebeen gaaer i en Beengang, der meder for, at den ikke kan glide enten bag ud eller til nogen af Siderne. Ved hvert Skridt kiendes Skaberens store Viisdom. Alle disse Tyggemuskler sætter Graadigheden i Bevægelse med alle de Nerver, der løbe ned til dem fra Hiernens Nerver.

Farten eller Hastigheden, hvormed Sælhunden farer til og angriber sit Rov, faaer han af alle fire Benenes Bevægelse, som han paa engang kløver Vandet med, roende sig saaledes frem. Med Piilsfart skyder hans spidse Krop sig hen, hvor Sielen giver Bagbenene Befaling til at styre hen; thi med en ubegribelig Hurtighed bruger han disse i Farten. Hovedet kan da ved Hielp af de tvende første Nakkebeen bevæge sig over de trefierdedele rundt af hele Legemet, at den næsten kan oversee den halve horisontale Linie af sin egen Ryg. Hovedet kan ikke række sig ud fra Halsen. Vi maae, for at giøre dette forstaaeligt, tale om Hovedets Forening med Nakken, dennes med Halsen, Halsens med

Rygbenet, For- og Bagføddernes Forening med hele Kroppen.

Sælhundens Hoved er, nu tale vi om Beenbygningen, heftet til det første Nakke-Ledebeen, derved at dets Condyli occipitis gaae ned i tvende Skaale, der udgiøre Nakkebenets tvende underste Apophyses. Ved disse faaer ikke Hovedet sin Dreining til alle Sider eller ned ad, men Bevægelserne kan det imodtage formedelst det første Nakkebeens Heftelse til det andet Nakkebeen; thi dettes tvende øverste Apophyses have dette med alle firføddede Dyr felleds, imellem sig opstaaende runde Been, som paa Sælhunden er $\frac{1}{3}$ Tomme lang, krummet for til, og forsynet med et Ligament, der hindrer det fra at træde ud fra det første Nakkebeen; omkring dette opstaaende Been bevæger det første Nakkebeen sig, og det saa meget desto lettere, som de øverste Apophyses af det andet Nakke-Ledebeen ere glatte rundt om, saa at det øverste Nakkeled kan paa samme dreie sig til begge Sider og ned ad. Nu see vi og Aarsagen, hvorfor Sælhunden kan i Vandet gribe til alle Sider og ned ad, ja endog slikke sig paa sine Bagbeen. Fra disse tvende virkelige øverste Nakke-Ledebeen kommer Sælhundens fem Halsledebeen, herpaa følge femten Rygledebeen, sex Lændeledebeen, et Hosteledebeen, fem Rumpebeen, Rumpens bruskagtige Ende. Os sacrum hielper slet ikke til Kroppens hastige Bevægelse. Alle disse Leed ere saaledes sammenføiede, at de næsten ere ubevægelige, lidet kan de krumme sig til

Si-

Siderne, saa langt kun som hvert Ledebeens Ligamenter tillade dem at gaae fra hinanden. Det sidste Halsbeen og første Lændeledebeen synes mest bevægelige, de trende sidste bruskagtige Rumpebeen kan bevæge sig noget op og ned, men slet ikke til Siderne. Ti Qvarteer er det længste Scelet af en langsnudet Sælhund jeg haver seet; denne Art er større end Mopshundene vi her beskrive. Vi regne Længden fra Næsens yderste Bruske til Rumpens yderste bruskede Brigge.

Vi see heraf hvorledes hele Kroppen meddeler Hovedet sin Fart, og hvorledes Hovedet kan faae Direction, hvorhen det lyster, og Munden saaledes gramse enten lige ud, ned ad, imellem Forbenene eller ud til Siderne. Alle Benene vide strax at sagtne Farten ved at minke Seil eller trække Svømmehinden ind imellem For- og Bagtæerne.

Ved de sammentrækkende Musklers og til disse svarende udvidende eller eftergivende Musklers Kraft, saae vi, hvorledes Sælhunden kunde dræbe og sønderslide sit Rov, nu maae vi see, hvorledes Slugningen eller Svelgingen gaaer for sig, dernæst om Hovedets og det øverste Nakkebeens Bevægelse.

Til Svelgingen udfordres megen Hielp af Tungen, denne er paa Sælhunden ligesaavel som paa Jagthunden giort fast paa sit eget Been, os hyoides, som er deelt i fire mindre Been, hvilke bevæges her af de samme, som paa Jagthunden værende fem hyoidal Muskler. Tungens Muskler, som bevæge den inden i

Mun-

Munden ere Genioglossus her ulige buttere og kortere, end paa Jagthunden, Styloglossus trækker Tungen paa Siden, Bassioglossus og Ceratoglossus ere begge om at trække Tungen ind i Munden. Sælhundens Tunge er, saalænge Sælhunden voxer, dybere tvefurket i Enden, end den bliver efter det fierde Aar.

Alle disse Tungens Bevægelser synes hos dette Dyr ene at have til Øiemed at bringe Føden hen til Gabet, Svelget Pharynx, hvor Spiserøret begynder, her skal det glide ned over Epiglottis, som dannes af cartilago scutiformis og cartilago annularis.

For at bevæge pomum Adami eller alle de Dele, man kalder Larynx, hvorover Føden stedse glider ved hver Svelging, haver Sælhunden trende Muskler Cricothyroidei, Hemothyroidei, Hyothyroidei, hvoraf de sidste, naar de bevæge sig stærk ned ad, udvide Svelget. Et skikkeligt Raab haver og Sælhunden; thi baade ere disse Muskler tykkere, end paa andre Hunde, hans Cartilagines laryngis ere og stærk befugtede med ollieagtigt Fit.

Epiglottis haver de samme hos Jagthunden fundne trende Muskler; denne bruskagtige, stump trekantede Klap staaer stedse aaben, og tillukker dog aldrig saa stærkt rima, Luftrørets Aabning, at der jo ved begge Sider kan komme Luft fra og til Næsen. Sælhunden passer nok, ikke at tage en Fisk, der skulde saa stærk slutte inde i Gabet, at ingen Luft kunde komme til aspera arteria.

Pha-

Pharynx er her som paa Jagthunden, undtagen det er ulige rummeligere.

Valvula palati haver jeg ikke fundet hos Sælen, men Svælgets fire Muskler ere som paa Jagthunden, undtagen at Musculus oesophageus er paa Sælhunden meget stærk og kan ganske snerpe Pharynx sammen. Udvæxternes Længde og Mængde paa alle Sælhundens Ledebeen lader os i første Øiekast formode, at han er meget stærk forsynet over alt med Muskler. Disse ere jo Musklernes faste Puncter, hvorhen alle bevægelige Dele skal trækkes. Hovedet i saa mange Directioner trækkes ned til Apophyses vertebrarum colli, Halsen imod Apophyses superiores vertebrarum dorsi, baade For- og Bagbenene trækkes jo ogsaa op ad, til Siden fra vertebrarum dorsi & lumborum. Intet kan være mere henrykkende, end at betragte ethvert Scelet, helst man tænker sig ved ethvers fremstaaende Been en egen Bevægelse, som dette enten ene styrer, eller i Selskab med andre. Himmel! hvilken Viisdom at have udtænkt et eneste Ledebeen, med sin Hierne, sine Ligamenter, sit vedligeholdende Fit, alle sine Udvæxter, og er i sig selv Blod og Fit, hvortil det dagligopløses, og hvoraf det daglig fornyes.

De Muskler, der bevæge Sælhundens Hoved ere meget tykkere, det er, bestaae af flere Muskelfibrer [3]) end

[3]) En Muskel er et Knippe af flere tusende eller hundrede Fibrer eller Muskeltraade, der bevæger sig hver for sig, eller

end Jagthundens. Antallet og Heftelsesmaaden er den samme. Musculus magnus, dexter anterior, obliquus anterior, de trække Hovedet ned ad. Denførste Muskel er giort fast paa Apophyses transversales 6. 5. 4. 3. vertebrarum colli og da paa Condyli occipitis. Den anden er giort fast paa prima vertebra colli, og oventil tæt ved den første Muskels Heftelse til Baghovedet. Den tredie er giort fast neden til paa Apophysis primæ vertebræ colli og tæt ved Hulingen, som paa Baghovedet møder for, at Processus condyloides maxillæ inferioris ikke skal træde ud.

Sex Muskler styre Hovedets Sidebevægelser og Bevægelsen ned ad, disse ere Splenius, Complexus magnus, complexus minor; dexter magnus posterior, dexter minor posterior, og obliquus minor.

I en fuldstændig Sælhunds Muskel-Lære hørte det hen at angive alle disse Musklers Heftelsespunkter, Figur. Vi henvise da Anatomici, som ville kiende Sælhundens Muskler neiere, at sammenligne dem i Naturen med Monross Hunds Muskel-Lære, og vi skynde

eller alle paa engang, hver styret af en Nerve, omgivet af Blodkar og adskilt ved Fithinde, de ende sig ved Benene, hvor de fastgiøres med Hinder, der ere ligesom groede ind i Benene, hvilke man kalder aponeurosis. Denne Hindes kostelige Farve og stedse olliet og lige Besmørelse fortiener ganske Grandskerens Opmærksomhed. Hvorfra komme de? hvorledes fornyes de daglig?

skynde os da fra Musklernes vidtløftigere Beskrivelse, blot allene nævne dem, der hos Sælhunden syntes os stærkere, end hos Jagthunden. Saaledes en af Halsens Muskler, der bevæger samme, nemlig Musculus longus er heftet paa de første vertebræ dorsi, dernæst paa alle vertebræ colli. Musculus scalenus er sammensat af trende Arme. Endnu bevæges Halsen af Musculis spinoso og transversali.

Af alle varmt Blodsdyr er der ingen Arme eller Been, om vi nu vil saa kalde det i Beenbygning, lige Sælhundens. Forbenene bestaae af Scapula eller omoplata; hvilke af alle Dyrs Skulderblade mest ligne Menneskets, derpaa kommer Os radii, der er af en sær Structur, maae sees og kan ikke beskrives. Ulna er snart dannet oven til som Scapula og gaaer spids ned. Radius er spids oven til og ender sig neden til med en Brede af 1½ Tomme. Begge disse Been hvile først paa tvende Ossa Carpi, disse igien paa tvende andre, hvorpaa da fem Ossa Metacarpi dreie sig, over disses underste Hoveder dreie sig atter ossa digitorum quinque, som er hver over en Tomme lang. Foran paa hvert Fingerbeen er en meget stærk Bruske, der ender sig i fem hornagtige Kløer, langt stærkere, end paa Jagthunden. Fingeren uden til er den længste, den dernæst ligesaa stor, hvorefter de trende andre efter hinanden tage lidet af. Tydeligen sees, at Sælhundens Forbeen ere i tvende betydelige Vinkler, ind ad, og da de fem Kløer ere sammengroede som

alle

alle Svømmefødder, og derved kan giøre sig brede ved med Fingrene eller Tæerne at udspile dem, saa kan Sælhundens Forfødder arbeide i Svømningen paa en Stytte af Vand et Qvarteer i Breden og over ½ Alen i Dybden, hvilken utrolig Fart! naar nu stærke Muskler sætte an paa denne Modvægt i Vandet? Hele Forfodens Høide er tre Qvarteer, da regnes ikke hertil Scapula, som ligger paa tvers fast paa dette sidste Halsbeen, og de tvende første Rygledebeen. Skulderbladets Beenbygning viser hvormange Muskler der til samme kan heftes. De ere de samme som Hundens i Antal, kun Sælens Radius og Ulna have tvende Muskler mere end Hunden, eller, om man vil, de ere i Figur anderledes brede og kortere. Musculus elevator Omoplatæ er dobbelt som det synes hos Sælhunden, Trapezius er meget stærkere hos Sælen, Romboides og pectoralis minor ere hos Sælen betydelig bredere, ligeledes Deltoides, ikke at tale om gemelli occipitis, Brachiæi og deres tendines. Betydelig breed og af fem Nerver bestaaende er Forbeens-Nerven, der følge med tendines ned til Tæerne og give disse deres udspilende, sammenbøiende, udstrækkende Bevægelse, og det enhver Finger for sig. Sælhunden kan giøre en huul Haand og mange andre Bevægelser med Haanden, da denne er overmaade konstig sammensat. Man glemme da ikke, at Sælen giver sig sin sande Fart med Forbenene. Bagbenene

bruger

bruger han stedse til at styre med, og det med en næsten ueinelig Hastighed.

Fit, hvori Sælhunden er ganske indsvøbt, og de meget store Lunger gier, at han tilligemed sin lange og i Midten saa bugede Krop svømmer af sig selv, han skal ikke stride imod sin Krops Tyngde, han behøver blot at skyde sig frem. Han sover ogsaa let paa Vandet.

Vil man see Sælhundens Muskelbevægelse, skal man om Sommeren passe paa i stille Veir, hvorledes han gaaer ned imellem Havgræsset paa Bunden og jager efter Flyndre og Aal.

Bagbenene ere ulige kortere, end Forbenene, de ere indfalsede med deres øverste Hoved i den Huulning, som her Os Ilion og Os Ischion danne. De bestaae først af et tvende Tommer langt os femoris, Laarbeen, paa hvis første Ende oventil er en løs patella, der er langagtig, hvorpaa følger en mesten 1 Qvarter lang Tibia og en fra samme over 1½ Tomme frastaaende Fibula, der begge ende sig med, og i en stærk Cartilago, der ligger transversel oven paa os calcis og astragalus, neden under disse ligge tvende ossa cuneiformia majora og tvende minora, hvorpaa følge ossa metatarsi, de fem længere ossa digitorum, og de fem mindre, som gaae over i det hornagtige og ende sig med Kløer, der ligeledes have Svømmehinde [4]) imellem sig.

Musk-

[4]) Denne organiske Hinde med alle sine Vasa og Nerver fortiende en egen Afhandling.

Musklerne, bevægende Bagbenene, ere, naar de gaae ned fra Lænden, Ledebenene og Hoftebenene, Jagthundens meget ulige, og kunne vi ikke indlade os herpaa, forinden vi beskrive Musklerne som ossa Ilii, Ischii, coxygis have heftede paa sig, og som med alle de andre til Fødsel hielpende Muskler, skulle nøiagtigere blive beskrevne. Just i Bekkenets Dannelse forlader Sælhunden Ligheden med alle de nu bekiendte Dyr. Affsavnet af os pubis er vel heri Aarsag, eller vi vil strax bevise det af Bekbenets korte Beskrivelse.

Bekbenet, som paa alle varmt Blodsdyr bestaaer af os ilion, os ischion, os pubis, os coxygis, os sacrum, er hos Sælhunden ganske anderledes dannet, det bør sees, kan vanskelig med Ord beskrives fatteligen. Ossa pubis ere borte, ossa ilii ere meget smaae, ossa ischii begynde strax ved os coxygis, hvor det er heftet til den sidste vertebra lumborum, og udgiør det hele Been en stump Treangel, hvis forreste crus er over fem Tommer langt, det underste crus er til 3 Tommer langt, og det bageste crus, der ender sig i os femoris, er fra 2 til $3\frac{3}{4}$ Tomme langt; disse crura ere neppe $\frac{1}{4}$ Tomme brede. Disse ossa ischii tvende Treangler staae fra tvende $\frac{1}{8}$ til $3\frac{1}{2}$ Tomme fra hinanden oven til og $\frac{3}{4}$ til $1\frac{1}{2}$ neden til; da de lægge sig i deres spidseste Ende tæt sammen, kunde man her finde Symphysis ossium ischii, hvilke og her ere bruskagtige, dog kun paa Unge. Foramina obturatoria ossis ischii ere fuldkommen trekantede lukte med Muskler, de ere over

tvende

tvende Tommer perpendiculair Høide og en Tomme breed in basi. Imellem os sacrum og Symphysis ossium Ischii er apertura inferior pelvis. Dette trekantede og særdeles snevre Bekken synes ikke skabt til at føde en Hvalp af saa stor Størrelse. Ved at tale om Sælhundens Fødsel, vil dette ubegribelige falde bort. Bekbenet og Baglapperne maatte udgiøre en Spids bag til for at kunne giøre Sælhunden til en god Seiler og Dykker. Heri leder han efter sin Mester. Han haver og med store Mestere at kappes, med hele Fiskearten.

Bug, Aandedrættets, Fødseldelenes, Lændenes, Muskler skal vi i denne Afhandlings anden Deel vedrøre. Øremuskler findes ikke paa Sælhunden uden til. Da skal vi og tilføie de Muskler os synes at være Sælhunden egne frem for andre Dyr.

Fuld af Beundring over Skaberens store Viisdom, der saa meget fremlyser af Sælhundens hele Bygning, kan vi ikke andet, end kalde dette Dyr en af Viisdommens Tolke til Mennesket. Den lærer os ikke allene at kiende Øiemedet, hvorfor det blev til, nemlig at det i Havet skulde holde Ligevægt imellem de utallige Rovfiske, der kunde gaae ned ad hans Svælg. For at opnaae denne Hensigt fattes ham hverken Graadighed, vi erindre os hans Mave; Snuhed, vi glemme ikke hans Hierne, hans Sandser; Styrke og Hastighed, vi oversee hans Muskler, hans Beenbygning. Hvad fattes ham endelig, for at leve

vel og længe i det Element, ham blev anviist at søge sin Næring i? Hans Fits sande Beskaffenhed, der væbner ham imod al Kulde, skal i den anden Deel forklare dette.

Viis og herlig er denne Skabning, og det ere de alle. Ethvert Dyr opfylder det Diemed, det blev skabt til, alle disse Diemede, sammenknippede udgiøre Opholdelsen. Hos Gud er denne Tanke og Kraft kun een.

Forplantelsen fordrer af os en omstændig Beskrivelse af Sælhundens Kiøns Dele, dette vilde vi allene for denne gang her bemærke, for at Sælhundens Anatomie kan være for en Deel samlet, at naar vi gaae til Hansælen er der liden Forskiel imellem hans Kiøns Dele og Jagthundens, Sælen fattes ligesaavel som Hunden Vesiculæ seminales. Sælen har betydeligere Prostatæ end denne, haver og penis osseus. Sælhundens Testiculi ei store have ingen egen Scrotum, de ligge i Fit uden for Abdomen.

Sæltævens Undfangelse, Fødsel, ubegribelige Moderkage, Moderen selv, dens Tubæ fallopianæ, ovaria, egne Kiertler, synderlige Mesenterium imellem Fødselsdelene og Vesica urinaria, Patternes egne Leie, alt dette skal saa nøiagtig som mig mulig blive Selskabet forelagt, naar jeg haver efterseet flere svangre Sæle. I forrige Maj og Junii Maaneder haver jeg i tvende svangre Sæle efterseet Fosterets Leie, da de vare nær ved at føde. Parringen foregaaer hos os i

Julii,

August og September, og maae man have Sælhunde fra forskiellige Maaneder, for at anatomere dem nøiagtigen. Hunhundene ere sær mavre i den eene Maaned de give Die, ere overmaade fede i de sidste trende Maaneder af deres Svangerskab. I September Maaned ere Hanhundene saaledes blottede fra Fit, at da først kan Skalpellen udvikle deres Fit-System.

Meget er samlet til denne anden Deel, men meget fattes at eftersee i Naturen, for at kunne tale med Vished.

Af Sælhundens Sæder, Legems Pleie, Opdragelse skal vi da og vise, hvormeget vi kan uddrage os til Nytte. Disse vigtige Lærdomme, Advarsler, følgeværdige Vaner skylder enhver Grandsker i Dyrene at fremsætte for sine Medborgere. Uden at kunne nytte, er vor Grandskning blot forfængelig Nysgierrigheds Mættelse og Selvkierligheds og lærd Stoltheds Føde.

Segerus, Severinus, Schelhammer, Thorman have i forrige Aarhundrede og strax i Begyndelsen af dette skienket den lærde Verden Sælhundens Anatomie. Disse alle have havt blot eet Subject for sig og nogle af dem vare raadne. De have flygtigen beskrevet, hvad de skyndte sig at see.



# VI.

## Om

# Basalt-Bierge paa Færøerne,

## Udtog af et Brev

fra

## Hr. Capitain Born til Hr. Etatsraad Rothe.



(Af denne meddeelt den 27 Dec. 1791.)

---

Herved følge nogle Stykker af et Brev til mig fra Commandanten paa Færøerne Hr. Capitain Born. Deri handles om Basalt-Biergene paa disse Øer, og derved er en meget oplysende Tegning over et lidet Stykke Kyst, hvor regelret formede Basaltstøtter ligge i aldeles forskiellige Strækninger. Af de i Brevet paaviiste Basalter ere Originalerne hos mig.

Jeg tænker, at flere Naturkundskabens Venner ville høre disse Efterretninger med Lyst, og derfor henstiller jeg om jeg har Ret, naar jeg ønsker, at de Efterretninger maatte indføres i Samlingen af Naturhistorie-Selskabets Skrivter. Mig synes, at de fortiene dette Vidnesbyrd om deres Gehaltighed: mig synes og, at deres Bekiendtgiørelse kan bevise, at Fædrenelandet

alle-

allerede nyder sand Gavn af Naturhistorie-Selskabets Tilværelse. Denne min Mening er en Følge af den min faste Troe, at blandt hvert Folk, hvor nu i vore Dage ikke sørges for at udbrede Kundskab om Naturen og dens Ting, der forsømmes uviiseligen et vigtigt Stykke af Almeenvelstanden, som og, for en stor Deel, baade Regieringens og Nationens Hæder.

At jeg meddeler disse Efterretninger, det skeer uden min Vens, Hr. Capitain Borns Vidende; ja maaskee mod hans Villie. Den vakre Mand siger mig i sit Brev med alvorlig Beskedenhed, at han paa ingen Maade har i Sinde, at træde frem for det offentlige, som Physiker, eller som Mineralog. Han siger og, at dersom han det end vilde, da maatte hans Embedsarbeide, og den dermed forbundne Omreisen hindre ham fra at iagttage saa udførligen og nøiagtigen, som skee burde, naar Jagttagelserne bestemtes til offentligen at fremlegges. Gid alle tænkte, i denne Fald, som denne Mand! Men hvor meget hans Beskedenhed og høie Agt for Videnskabelighed end fortiener at æres, saa har den dog ikke kunnet betvinge min Drivt til at skaffe disse efter mit Tykke saa interesserende Efterretninger fremlagte til almeen Brug. Dette faaer være min Undskyldning hos den, min Ven, der har meddeelt mig Efterretningerne.

Han lover mig flere Efterretninger til et andet Aar, og de skulle vorde meddeelte Selskabet. Derhos, naar jeg faaer Svar paa Spørsmaal, dem jeg

forelægger den vakre, færøiske Naturbetragter, da skal jeg — om jeg lever — ved Hielp af samme, og ved at nytte min liden Samling af forskiellige Basalter i Korthed, og efter mit Kundskabs Maal, fortælle hvad andre have tænkt om denne i vore Dage saare meget omhandlede, omtvistede, og derved undersøgte Steenart, samt og fremlægge mine Ideer om Færøernes efter høieste Sandsynlighed Volkaniske Oprindelse.

T. Rothe.

Denne gang sender jeg da, i al den Hast som mine øvrige Forretninger forvolde (thi jeg maae dictere min Søn Brevet at det kan gaae fortere, da Skriveriet for hele Aaret venter paa mig, og det sidste Høstskib haster med dets Bortreise) nogle Prøver af Basalter fra Suderøe og en Brouillon-Tegning af en Prospect paa denne Øe, eller et Sted, paa hvilket Basalterne No. 1, 2 og 3 ere tagne, nemlig af de paa Tegningen med a betegnede Buer; Høiden af alle disse yderst regulaire og net sammenføiede Buer, er omtrent 4 Favne, og den overliggende sorte Steenart omtrent 2 til 3 Favne høi. Stedet har forekommet mig meget mærkværdigt; thi meer regulair har jeg neppe i Færøe fundet Basalterne sammenføiet. Disse Prøver saavelsom 4, 5 og 6 ere af Mellemstørrelse. De sidste tog jeg paa Fieldet ved Howe, som ligger ½ Miil derfra. — Færøe, som i Latituden er 15 Mile lang og i Longituden 10 Mile breed,

bestaaer

bestaaer af 17 beboede Øer og 5 ubeboede Øer og Holme. De mange Fiorder, Forbierge, steile Fielde, hvoraf de høieste kan være noget over 300 Favne, Fieldenes Smalhed og mange andre Ting giør det sandsynligt, at disse over Havets Overflade opragende Fieldtoppe engang i Graaetiden have været sammenhængende og et heelt Land. F. Ex. dersom Svitzerland nedsank en 1500 Favne i Afgrunden, da vilde St. Gothards Bierge, St. Bernhard og andre nu værende Isbierge allene fremrage over Havets Overflade, ingen Iisbierge blive mere, men blive til ligesaadanne smaae Øer som Færøerne nu ere. — Adskillige her ved Øerne liggende Holme og høit over Havet fremragende Klipper, bære de tydeligste Beviser paa, at samme engang have sammenhængt med Øerne selv og ere afrevne derfra; formodentlig ved Jordskielv. — At disse eller at Vulcaner engang have regiert i Færøe, og at maaskee dengang et stort Land er blevet forvandlet til smaae Øer og Fieldrygge, er meget sandsynligt. En Naturkyndig vilde her let, saavel paa Fieldene som i Dalen, af sammenhobede Steen og Tragt kunne opdage hvor Cratrer og Ildudbrudene have været. Snart alle Færøerne bestaae af Basalter eller basaltartige Stene. Man har dem her i hele Fieldstrækninger og Forbierge i Lag, som ligge et hundrede Favne og mere for Dagen, snart collossalisk stor, snart i mindre Størrelser den eene paa den anden. — Mellem Zelletrøe og Eide paa Østerøe, er et saadant Field over een Miil

 langt

langt af store Basalter, som alle lodret staae sammenføiede den eene tet ved den anden.

Af de yderste Fieldvægge løsrive og nedstyrte undertiden Stykker eller Bielker, som ere saa lige som en Snor, ti og flere Favne lang og mere end een Favn i Giennemsnit, have derved deres Sider og sex Kanter i det store lige saa regulaire som Prøven No. 4. og Norden for Zelletrøe har jeg seet en saadan Basalt, som var faldet ned af Bierget, ligge tvers over et Giov eller en Bergkløft, som formerte et slags Broe, og hvilken enkelt Basalt lod til at holde omtrent det angivne Maal; derimod har jeg ogsaa fundet dem her saa smaae, at een deraf ikke har været større end min Tommelfinger. — Allerofteſt ere disse Basalter (store og smaae) sexkantede, sielden femkantede, og endnu sieldnere firkantede. Trekantede Stykker ere rare at see; det være da at Naturen har brugt dem paa et Sted imellem de andre, hvor et trekantet Rum skulde udfyldes. — Allerofteſt og naar Naturen har arbeidet i det store, træffer man dem her at de staae lodrette, dog træffer man dem ogsaa i horizontale Lag, men da af mindre Størrelse omtrent som Prøven No. 4. Sielden seer man at de ligge oblique, men de maae være saa store som de vil og ligge i hvilken Retning de vil, saa ere de saa net sammenføiede, at man maae forundre sig derover. Aldrig kan nogen passe dem saa net sammen igien, naar man engang har brækket dem løs. — Vil de blot behage at see paa vedfølgende Tegning af

Kule-

Kulegiov; Tab. 5. der er afbildet en Forgrund af circa 300 Alen, og sandelig er Naturen paa Tegningen ikke forskiønnet. Paa denne Tegning sees Basalter i alle slags Retninger. Ofte har Naturen der, naar den vilde formere en Bue af disse Basalter, betient sig af et Kiilstykke imellem dem som No. 3. og mere cirkelformig, eleptisk og parabolisk regulaire kunde ingen Kunstner formere og sammenbinde disse Buer, end Naturen har giort det her. Overalt har Egnen her et romantisk Udseende, og er som andre Steder i Færøe gyselig skiøn. — Dette veed jeg, at den første Mand, som faldt paa at nedsætte sig eller at bygge sit Huus paa Frødeboe har havt mere Resolution end jeg har. — Imidlertid er det forunderligt, hvor frugtbar Jorden kan være, som bedækker disse fra Grunden oppippende Basaltbierge. — Frødeboe er et af de frugtbareste Steder i Færøe. Der voxer herligt Græs og Korn, og der ere to vindskibelige Bønder, som i Jordbrugen her ansees for Mynstere, som aarlig tilsammen til deres Huusholding fremavle en 20 til 30 Tønder Potater, ved hvis Fortgang Potater = Avlen allerede har udbredet sig over en stor Deel af Suderøe og som allene for denne gode Ting fortiene et Æreminde.

Men til Basalterne igien. — Ihvorvel Færøerne (som overalt er et steilt Klippeland) for største Delen bestaae af denne Steenart, saa har Naturen dog paa de fleste Steder sørget for at samme ikke, eller meget stelden, ligge under men over Vandgangen; var dette

ikke

ikke og laae de under Vandet, da vilde Søen snart løsrive een Pilar efter den anden, og hele Forbierge vilde styrte ud i Havet, men nu er Grunden paa de fleste Steder lige ovenfor Vandgangen af en fastere Steenart som i sig selv er mør, men dog bedre modstaaer Havets Virkning end Basalterne, som er sort, blandet med Kies, Qvarts og Calcedon Korner, som seer ud som en forbrændt Lava. Sieldnere seer man at Naturen her som i Norge til dette Fundament har brugt den haarde Felsgranit. — Man træffer her overalt paa disse Øer dybt indgaaende Bergspalter, som man kalder Giove. Ofte ere disse kun nogle Favne brede; man kan med en Baad 30 til 100 Favne roe ind i dem og man finder gierne da i Bunden en tvers igiennem Bierget og Fieldet i lige Retning vekgaaende Basaltvæg, som oftest er sammensat af horizontal liggende Stene. — Slig en snorlige horizontal Væg af smaae regulaire Basalter har jeg iblandt andet fundet i Kalbak paa Strømøe, hvoraf jeg ligeledes skal sende Prøver og Tegning, dersom de befaler det.



VII.

# VII.

# Plante-Slægter

beskrevne

af

Hr. Oberst-Lieutenant von Rohr,

med

tilføiede Anmærkninger

af

Hr. Professor Vahl.

---

Ved at sende mig en Samling af Vestindiske Planter, har Hr. Oberst-Lieutenant von Rohr paa St. Croix ladet følge Beskrivelse over og Anmærkninger ved nogle, deels nye, deels sieldne Plante-Slægter. Desse Beskrivelser og Jagttagelser, giorte paa Stedet efter de levende Planter af en saa kyndig og opmærksom Videnskabens Dyrker, hvilke udmærke sig ved Nøiagtighed, og ere ganske i Linnés Aand, kunde jeg ikke bruge bedre end, skiønt uden Forfatterens Tilladelse, fremlægge dem i Naturhistorie-Selskabet.

Til Beskrivelserne over Slægterne har Hr. Professor Vahl føiet Beskrivelser over Arten med Anmærk-

mærkninger efter de af Hr. v. Rohr hidsendte Exemplarer, hvorefter og de herved følgende Kobbere ere stukne.

Lund.

I.

CODONIUM.

CAL. *Perianthium* duplex: *inferius* monophyllum, inæquale bifidum, persistens, minimum: *superius* monophyllum, turbinatum, ore subintegro, coloratum.

COR. Monopetala, campanulata, calyce longior. *Tubus* brevissimus. *Limbus* ventricosus, calyce latior, ad faucem parum coarctatus; *ore* brevi, quadrifido, acuto, revoluto. *Faux* pubescens supra antheras.

STAM. *Filamenta* quatuor in fauce corollæ, limbo accreta, laciniis oris opposita. *Antheræ* hemisphæricæ, incurvæ a pubescentia faucis.

PIST. *Germen* semi-inferum: extra calycem hæmisphæricum, punctato-cicatricosum. *Stylus* cylindricus, longitudine fere staminum. *Stigma* capitatum.

PER. *Drupa* obovata, cicatrice notata.

SEM. *Nux* obovata, fragilis. Nucleus ejusdem figuræ.

OBS. Arbusculum 8 ad 10 pedale. Habitat in S. Cruce & Montserrata. Dom. John Ryan numeravit

meravit in Montserrata sæpissime quinque Stamina, unicum sex staminibus & in S. Cruce semper 4 stamina vidimus.

*v. Rohr.*

Arborescens CODONIUM. Tab. 6.

Habitat in S. Cruce & Montserrat.

Arbusculum 8-10 pedale. Rami teretes, flexuosi, apice subangulati, glabri, e casu foliorum tuberculati, cortice cinereo, juniores virescentes.

Folia petiolata, alterna, bipollicaria, ovata, glaberrima, supra nitidiuscula, simpliciter venosa, subcoriacea, integerrima, attenuata, obtusiuscula.

*Petiolus* brevissimus, supra planus. *Stipulæ* nullæ.

*Pedunculi* axillares, brevissimi, sæpe gemini, uniflori vel ut interdum biflori & triflori. *Flores* sessiles.

Genus Loniceræ affine.

*Vahl.*

2.

VAVANGA *Chinensis*.

Cal. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, quinque dentatum, persistens; *dentibus* revolutis.

Cor. monopetala, quinquefida. *Tubus* globosus, calyce duplo longior, pilis clausus: *Laciniæ* lanceolatæ, apice auctæ, patentes in junioribus, in adultis reflexæ, tubo breviores.

Stam.

STAM. *Filamenta* quinque, ſubulata, breviſſima, ad inciſuras corollæ. *Antheræ* cordatæ.

PIST. *Germen* inferum. *Stylus* ſubulatus, oblique adſcendens, ſtaminibus fere longior. *Stigma* bilabiatum.

PER. *Bacca* globoſa, coriacea, cicatrice notata.

SEM. plerumque quatuor, hinc convexa, inde obtuſe angulata, pulpa molli tecta.

Ex Guadeloupe a me introducta, nunc colitur propter fructum edulem ubique in noſtris hortis.

*v. Rohr.*

EDULIS VAVANGA. Tab. 7.

Vangueria Juſſ. gen. pl. pag. 206.

Num China ei ſit Patria, ut ſuadet nomen triviale Dni von Rohr, vel Madagaſcaria, ut ſtatuere licet ſecundum Dn. Juſſieu, mihi latet, ideoque nomen triviale mutavi.

ARBOR ramis teretibus, glabris, cortice cineraſcente.

FOLIA petiolata, oppoſita, bi-ſ. 4. pollicaria, ovata, attenuata, baſi acuta, membranacea, nervoſa, venoſa, utrinque glabra, integerrima, ſubtus pallidiora.

*Stipulæ* connatæ, interpetiolares, acuminatæ, perſiſtentes.

PEDUNCULI axillares, ſolitarii, folio breviores, ter vel quater dichotome ramoſi, pubeſcentes. *Flores* pedicellati, alterni.

BACCA corticoſa, globoſa, magnitudine pruni. Cortex in fructu ſicco durus. Caro in fructu vetuſto fungoſa,

griſeo

pureoque variegata. *Receptaculum* nullum, seminibus circa axem positis, undique cum carne baccæ connatis.

Semina quatuor, oblonga, figura fere Fabæ, sursum compressiuscula, dorso acutiora, inferne convexiora. Integumentum triplex: *exterius* nucamentaceum, durum, glabrum; *intermedium* membranaceum, purpurascens; intimum tenue.

*Arillus* incompletus, bivalvis: valvulis membranaceis lanceolato-falcatis, unica a singulo latere seminis, umbilico insertis. *Albumen* semini conforme, albicans, farinaceum, bilamellatum, intus ampla cavitate, altero apice truncatum, tenerius, embryone brevius.

Embryo perfectus, dicotyledoneus. *Cotyledones* oblongæ, contiguæ, accumbentes, rectæ, mediocres. *Radicula* oblongo-subrotunda, directa, supera, cotyledonibus triplo brevior, parum angustior.

Vavangam Rohrii & Vangueriam, cui Dn. Jussieu attribuit baccam 5-locularem, 5-spermam, eandem esse plantam certus scio, qui Vangueriam ab ipso Dno Jussieu dono accepi.

Cum nomen Vavanga vel Vangueria barbari vel si mavis aliquid exteri habet & tantum, uti plurima alia ejusdem indolis nomina, a Jussiæo cooptatum usque dum meliora imponuntur, optarem ut nomen in Wittmannia commutaretur in honorem Dni Abbatis Fulgentii Wittmanni, in Lyceo Mediolaniensi professoris Botanici longe meritissimi & auctoris Summæ plantarum editæ 1789.

*Vahl.*

No. 3.

*Schollera.*

CAL. *Perianthium* monophyllum, turbinatum, semiquinquefidum, persistens: *laciniis* lanceolatis, concavis, persistentibus.

COR. nulla: nisi calycem velis.

STAM. *Filamenta* quinque ad incisuras calycis, filiformia, patula, longitudine laciniarum. *Antheræ* biglobosæ, dehiscentes (& tunc corniculatæ).

PIST. *Germen* obovatum, basi acutum, muricatum. *Stylus* vix ullus. *Stigmata* duo, crassiuscula, acuta, recurva.

PER. *Capsula* turbinata, reticulata, obtuse muricata, unilocularis.

SEM. unicum, subrotundum, inferne acuminatum, glabrum, durum.

In Guadeloupa 1 April 1784.

Appellavi parvulam hanc plantam a Jacqino mihi relictam, in honorem Dni *Scholler*, Floræ Barbiensis auctoris.

*v. Rohr.*

DEBILIS MICROTEA. Swartz prodr. pag. 53.

CAULIS herbaceus, glaber, ramosus; *rami* alterni.

*Folia* petiolata, alterna, oblonga, basi attenuata, obscure nervosa, avenia, glabra, integerrima, mucronata.

*Flores* racemosi.

*Vahl.*

4.

ANTHERYLIUM.

Cal. *Perianthium* monophyllum, profunde quadripartitum, persistens: *Laciniis* lanceolatis, patentibus.

Cor. *Petala* quatuor, incisuris calycis inserta, magna, ovata, undulato-plicata; *unguibus* linearibus, brevibus.

Stam. *Filamenta* plurima, (plerumque 13) capillaria, calyci inserta, corolla longiora, persistentia. *Antheræ* convolutæ, sulcatæ.

Pist. *Germen* globosum. *Stylus* filiformis, longissimus. *Stigma* capitatum.

Per. *Capsula* globosa, obsolete trigona, unilocularis, trivalvis, (4-valvis interdum) *valvulis* apice dehiscentibus, deciduis. *Receptaculum* globoso-triquetrum, spongiosum, seminibus punctatum.

Sem. plurima, minima.

Obs. In viginti floribus inveni 4 qui 12
4 — 16
3 — 15
2 — 14
7 — 13 filamenta habuerunt.

v. *Rohr*.

ANTHERYLIUM. Tab. 8.

RAMI teretes, e casu foliorum tuberculati, cortice cinereo: *ramuli* suboppositi, glabri, inferne teretes, aphylli, superne foliosi, e lineis quatuor a basi aculeorum decurrentibus subtetragoni, lateribus duobus oppositis sulco exaratis, angustioribus, duobus convexioribus, sub foliis parum dilatati.

*Aculeus* brevis, rectus, patens, utrinque ad latus singuli petioli, in ramis senescentibus evanescens.

FOLIA breviter petiolata, bipollicaria, ovata, acuta, interdum obovata, subemarginata cum mucrone, glaberrima, venosa, nervosa, nervis marginem haud attingentibus, integerrima, membranacea, nitidiuscula.

PEDUNCULI axillares, e tuberculo distincto, 5-8, pauciores sæpe ab altero latere, unguiculares, uniflori, filiformes, sub flore parum crassiores.

Habitu haud dissimilis est Legnoti Swartzii, diversa vero insertione petalorum & staminum. Cum in plurimis convenit & habitu satis consentit cum Crenea Aubl. forte species ejus generis erit, quamvis Celeb. von Rohr Capsulam unilocularem esse dixit, quæ in Crenea quinquelocularis est secundum Aublætium. In alia vero descriptione Antherylii, a Dn. Rectore West missa, Capsula ei tribuitur semitrilocularis. Quantum video ex speciminibus missis, receptaculum seminum magnum triquetrum angulis usque ad parietes valvularum extensis capsulam quasi in tria loculamenta dividit.

Ambiguum itaque genus erit Antherylium usque dum notitia vera fructus Creneæ habeatur, cum descriptiones Aublætii haud ubique credendæ.

*Vahl.*

5.

## 5.

## Syngenesia Polygamia Æqualis.

### *Melanthera.*

CAL. *Communis* simplex: *foliolis* circiter duodecim, ovatis cum acumine, subæqualibus; internis minoribus, omnibus coalitis basi.

COR. *Composita* uniformis, tubulosa. *Corollulæ* hermaphroditæ, multæ, æquales.

*Propria* cylindraceo-ventricosa: *tubus* brevis: *limbus* mox dilatatus, tubo plerumque quadruplo longior, quinquedentatus: *denticulis* conniventibus.

*Nectarium* cylindraceum, crenulatum, minimum, germen coronans, & basin styli comprimens.

STAM. *Filamenta* quinque, capillaria, basi ventriculi corollæ inserta. *Anthera* cylindracea, tubulosa, quinquedenticulata, limbo brevior.

PIST. *Germen* breve, compressiusculum, aristatum. *Stylus* filiformis, longitudine corollulæ. *Stigma* bifidum, reflexum.

PER. nullum. Calyx immutatus.

SEM. solitaria, crassiuscula, obtusa, nectario notata; in *radio* triquetra; in *disco* tetragona, angulis oppositis compressa: *Pappus* aristis duabus, parvis, deciduis.

**Rec.** paleaceum, hemisphæricum: *paleis* spatulatis cum acumine, carinato-concavis; semine longioribus, (quævis singulum semen distinguens).

Notas characteristicas semper ex proposito cumulavi; quia superflua a Magistris meis facile deleri; sed desiderata, flore vivo relicto, non ita facile addi possunt.

*Anthera* in hoc flore est nigra, hinc nomen sumsi.

*Nectarium* est luteum, reliquæ partes floris sunt albæ.

Habitat prope oppidum divi Petri in Martinica, legi & descripsi April 24 anno 1784.

*v. Rohr.*

**Bidens** nivea Linn. Descriptio ulterior hujus optima habetur in obs. Botan. Dn. Swartzii pag. 296.

*Vahl.*

6.

***Pseudo - Elephantopus.*** Syngenesia polygamia æqualis.

**Cal.** *Communis* oblongus, compressus, duplicatus, octophyllus. *Exterior* brevis, tetraphyllus: *foliolis* lanceolato-acutis, carinatis, amplexantibus, alternis minoribus. *Interior* exteriori duplo longior.

Cor.

Cor. *Composita* uniformis: *Corollulis* hermaphroditis quatuor, calyce paullo longioribus. *Propria* infundibuliformis: *tubus* tenuis; *limbus* dilatatus, longitudinaliter introrsum fissus, quinquefidus: *laciniis* linearibus, acutis, erecto-patulis, fissura oppositis, calyce longioribus.

*Nectarium* cylindraceum, minimum, germen coronans, & basin styli cingens.

Stam. *Filamenta* quinque, capillaria, brevissima, intra fissuram limbi. *Anthera* cylindracea, tubulosa.

Pist. *Germen* oblongum, striatum, margine apicis aristato. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigmata* duo, revoluta.

Per. nullum. *Calyx* connivens.

Sem. solitaria, oblonga, obsolete trigona, striata; striis pubescentibus: *Pappus* aristis quatuor, inferne coalitis, quarum duæ maximæ, versus apicem deorsum, deinde sursum plicatæ, ne apicem calycis superent.

Rec. nudum, a casu seminum notatum.

Obs. Genitalia in centro calycis & laciniæ corollularum in ambitu sitæ florem primo intuitu ab aliis facile distinguunt.

Habitat in Portorico, Guadeloupa & Martinica in pratis. Legi & descripsi in Marti-

nica April 21. 1784. habitat nunc in horto botanico S. Crucis.

*v. Rohr.*

Spicatus ELEPHANTOPUS foliis ovato-lanceolatis ferratis fcabris, fafciculis florum feffilibus lateralibus, caule ramofo. Swartz. prodr. pag. 115.

Caulis erectus, pedalis vel fefquipedalis, teres, fubtiliffime ftriatus, pilis rariffimis adfperfus, ramofus. *Rami* alterni, ab inferiore parte caulis usque ad apicem, patentes, fimpliciffimi, interdum ramulo unico inferne, floriferi, fpithamæi vel parum ultra, caule pilofiores.

Folia alterna, lanceolata, bafi valde attenuata, palmaria, vel minora, venofa, pallide viridia, fcabriufcula, utrinque ope lentis minutiffime punctata, margine & cofta fubtus pilofa, pilis rariffimis utrinque adfperfa, coeterum glabra, ferrata: ferraturis remotiufculis, obtufiufculis, mucrone minuto albido terminatis: *ramorum* lineari-lanceolata, ferraturis obfcurioribus. *Petioli* plani, e folio decurrente alati, bafi dilatati, ciliati, inferiores fubvaginantes, fuperiores femiamplexicaules.

Flores ad latera ramorum, feffiles in axillis foliorum absque involucro, folitarii, gemini vel terni, diftantes. Folium lineare, præter rameum, ad bafin alterius calycis, mucronatum, longitudine calycis.

*Vahl.*

## 7.

## Monoecia - Polyandria.

GARCIA nutans. *Palo de Chemila* Hisp.

MAS.

CAL. *Perianthium* monophyllum, bipartitum: *foliolis* ſubrotundis, acuminatis, concavis, reflexis, petiolo adpreſſis.

COR. *Petala* novem (10. 11. interdum) lanceolata, reflexa, lateribus revolutis, pagina ſuperiore piloſa, inferiore piloſiſſima, ad receptaculum filamentorum ſeſſilia, calyce longiora.

*Nectaria* glandulæ binæ ad baſin cujusvis filamenti.

STAM. *Filamenta* plurima, ſetacea, verſus apicem incraſſata, oblique truncata. *Antheræ* apici filamentorum impreſſæ, didymæ, diviſuris hinc convergentibus, inde divergentibus.

*Receptaculum* filamentorum hemiſphæricum, piloſum.

FEM. in eadem planta.

CAL. *Perianthium* ut in mare.

COR. *Petala* ut in mare. (7. 8. 9. interdum.)

STAM. *Filamenta* nulla.

*Nectarium* margo glanduloſus cingens baſin germinis.

PIST. *Germen* globoſum, obſolete trigonum. *Stylus* cylindraceus, brevis. *Stigma* craſſiuſculum, coloratum, trilobum: *lobis* reflexis.

PER. *Capsula* tricocca, subglobosa, trilocularis, trivalvis, trifariam dissiliens.

SEM. Solitaria, subglobosa, magna.

Habitat prope S. Martham, solitaria. Est arbor statura Pruni Cerasi. Dominus *Don Basilio Garcia*, Regis Hisp. ærarius, mihi prope S. Martham hanc arborem indicavit: ut ipsi nomen botanicum dicerem, vel describerem. Nemo aliam hujus Generis arborem in tota regione vidit, nec ego. Ex amore in plantas cordatus hic vir me ad multa & longinqua itinera secum faciendi incitavit; hinc ex animo optarem, ut stirps nomen Inventoris retineat, qui re vera inter promotores Botanices eminet.

NUTANS GARCIA. Tab. 9.

ARBOR *ramis* teretibus, glabris, cortice purpurascente lævi, versus apicem angulatis, pubescentibus, incanis.

FOLIA petiolata, alterna, patentissima, oblonga, glabra, integerrima, venosa, acuminata: acumine brevi obtuso, basi interdum parum angustata, quadri-vel quinquepollicaria, pollices tres lata.

*Stipulæ* nullæ.

*Petioli* teretiusculi, leviter pubescentes, bipollicares.

FLORES in apice ramorum, 6, nutantes, subracemosi: *masculi* in distincto ramo a foemineo.

*Pedun-*

*Pedunculi* tomentosi, incani.
*Petala* linearia, subtus pilis longis albidis pilosissima, incana, supra purpurascentia pilis brevioribus.
*Germen* villoso-sericeum.

*Vahl.*

8.

MIMOSA *Guama*. Foliis pinnatis bijugis.

Arbor procera, maxime spectabilis: comparatur optime cum *Carolinea principe*. Pericarpia leguminosa, longitudine pedis $1\frac{1}{2}$ ad 2, latitudine trium unciarum, perpendiculariter propter pondus magna in copia e ramis dependent. Semina pulpa nivea, nivis instar, cincta sunt; ita, ut unicum solummodo semen os intrare possit. Est gustu suavissimo, saccharato, refrigerante. Semina ipsa sunt nigra, orbiculato-compressa, margine uno latere parum fissa. Flores sunt candidi.

Colitur in horto centurionis Indorum in Pago indico: *Gaïra*, prope S. Martham, & appellatur Hispanice: *Guama*, etiam *Machèté*: quod ensem significat.

*v. Rohr.*

3-4. Spectabilis MIMOSA inermis, foliis pinnatis bijugis: pinnis interioribus minoribus, petiolo lineari, spicis terminalibus. Tab. 10.

*Ramuli*

*Ramuli* ſubflexuoſi, e lineis tribus elevatis a baſi petioli decurrentibus, angulati, glabri, cortice ferrugineo, griſeo punctato.

Folia petiolata, alterna, diſtantia, pinnata, bijuga: *foliola* oppoſita, ſubſeſſilia, late-ovata, acuta, glabra, integerrima, membranacea, ſupra oblique-multinervia, lineata, ſubtus nitida, pallidiora, coſtata, venoſa, par extimum ſpithamæum, intimum dimidio minus.

*Petiolus* ſubtus convexus bi-ſ. tripollicaris, ſupra planus, verſus apicem utrinque margine brevi, canaliculatus, ſeta ſubulata unguiculari terminatus. Glandula orbicularis, ſubſeſſilis, marginatus, inter ſingulum par.

*Stipulæ* ſubulatæ, ſemiunguiculares.

*Spicæ* in apice ramulorum ternæ, primum ovatæ, dein longiores, ſimpliciſſimæ. Flores copioſi, contigui, imbricati.

*Pedunculus* angulatus, foliis brevior, inferne poſt caſum florum dentatus.

*Bractea* ad ſingulum florem, oblonga, acuta, extus villoſa, purpuraſcens, longitudine fere calycis.

Calyx monophyllus, tubuloſus, unguicularis, purpuraſcens, ſtriatus, trifidus; *laciniis* ovatis, acutis.

Corolla monopetala, calyce duplo longior, tubuloſa, extus villis albidis, in ſicca flaveſcentibus, nitidis denſis tecta, intus glabra, purpuraſcens.

Stamina *filamenta* numeroſa, monadelpha, purpuraſcentia, capillaria, corolla triplo longiora.

*Stylus* ſtaminibus dimidio longior. *Stigma* truncatum.

*Vahl.*

9.

9.

Addidi Pericarpia juniora *Geoffroyæ* inermis, quibus apertis, apparebit, vera Legumina esse, bi- & trisperma! si legumen aperis cum digitis, ut legumina vulgaria, videbis facile in 2 partes discedere, ita, ut etiam Stylus dividatur in 2 partes æquales. Verum tamen est quod unicum tantum semen maturescat, & reliqua marcescant; sed ex eo Legumen non evadit Drupa. Hanc ob rem inter semina, quæ misi, est Legumen maturum, quod dicta etiam, in aperiendo cum digitis, indicabit. Oculatissimus peregrinator, ut Jaquinus, qui inter omnes tantum! tantum! quos legi eminet, omnino plantas ita vigilare non potuit, ut botanophilus qui eas per multos annos ante oculos crescere cernit.

*v. Rohr.*



VIII.

# VIII.

## Udtog

af

## Hr. Paulsens Dagbog,

holden paa hans Reise til og i Island

fra 2den Julii til 7de Sept. 1791.

1791 den 2den Julii tog jeg om Bord fra Kiøbenhavn, for at tiltræde min Islandske Reise for Naturhistorie-Selskabets Regning. Formedelst Modvind varede Overreisen i 31 Dage, og paa samme faldt kun lidet mærkværdigt for en Naturforsker.

Paa Kysten af Norge og henad til Hetland vrimlede Søen af Medusæ, især capillata og aurita, sieldnere hemisphærica, ventelig og flere Arter, som alle udstrakte deres tentacula meest mod Strømmen. Paa 61° Bredde og 358° Længde havde vi først Lunder (Alca arctica) i Følge med andre af samme Genus.

Den 25de Julii fangede vi 6 Stykker Torsk (Gadus Morrhua) paa Længden af Vestmannøe, der havde en paa denne Aarets Tid ved Island usædvanlig hvid og fyldig Lever. Tvende af dem vare overflødig Aftensmaaltid til 13 Mennesker. En af dem

var

var meget maver og besat med en Mængde Monoculus Piscinus, som i Island ansees for Torskens Luus. I Maven af de største fandtes en Mængde Canceres, hvilke jeg havde ont ved at examinere, saasom Digestionen havde forstyrret sammes Bygning; dog er jeg overbeviist om, at Cancer Gammarus udgiorde den største Deel, saa at afgangne B. Paulsens Beretning, at have fundet samme i Island, er uden al Tvivl (see Mohrs Isl. Naturhistorie p. 106.) Ved denne Leilighed kan jeg ei undlade at indføre den Beretning, at en Nordmand skal paa Kysten af Færøe i dette Foraar have fanget nogle Torsk saa store, at hver af dem med Indvolden veiede 3 Lpd. og nogle Pd. Efter sikker Beretning skal dette nye Fiskemed ligge paa det nærmeste 20 Miil i retvisende N. W. fra Færøe, Dybet være imellem 50 og 60 Favne, Bunden bestaae af sort Sand, og Banken efter Gisning være henved 2 Miil i Omkreds.

Nord-Søen og den Spanske Søe ere rigtig nok, efter Pontoppidans og Kalms Jagttagelser, af mere blaaagtig Farve, end andet Hav-Vand, og have i Soelskin et temmelig hvidblaat Skiær. Aarsagen hertil mener Bergman (Verlds Beskrifn. 1. B. p. 145.) at være den samme, som til Biergenes blaae Farve i lang Frastand; men mon ei den mod Polen uophørlige, om Sommeren smeltende Snee eller Jøkel-Iis, hvis Vand ved Strømmen drives meest fra Polen imod Linien, og som giør, at det nord-

lige

lige Ocean holder mindre Salt, end det sydlige, være den største Aarsag dertil? Jøkel-Elvene i Island have samme Farve, naar de om Efteraaret føre mindst Vand, og ere mindst blandede med den giennemflydende hvide Leer.

Den 2den August ankrede vi i ønskelig Velgaaende paa Reykevigs Rehd i Island. I Betragtning af Umueligheden, at faae Heste til Reisen saa silde paa Sommeren, besluttede jeg at foretage kun smaae Reiser her omkring paa Sydlandet.

Den 15de botaniserede jeg lidet og fandt Koenigia islandica i Blomst, som voxer allevegne her paa Sydlandet i fugtig leeragtig og græsløs Jord mellem Tunerne, og kaldes paa nogle Steder Nabla-Gras (Navlegræs) af de øverste Blades og Blomsters Udseende. — Gentiana campestris, meget lav, dog i Blomst, hvoraf her uden Tvivl falde flere Varietæter eller særskilte Arter, utilstrækkelig bestemte; alle disse kaldes Mariu-Vondr (Mariæ-Riis) og Kvejsu-Gras (Sting-Græs). — Pulmonaria maritima, Strand-Arvi, var her paa faa Steder udsprungen, skiønt den efter Mohr skal blomstre i Junio. — Bunias Cakile, Strand-Kal, voxer her i stor Mængde allevegne i Flyvesand ved Stranden. — Erigeron uniflorum, Jakobs-Fifill, og, fordi den voxer i tør og og kraftfuld Jord, Smior-Gras, der af de første Reisende her i Landet er antagen for Bellis perennis; Flosculi variere uendelig i Farven. — Hippuris

vul-

vulgaris i Ejdstiörn mellem Reykevigs Kiøbstæd og Næs. — Statice armeria, Gullintoppa; dens Rod er ei efter Mohrs Sigende det, Islænderne kalde Holtarót. — Cucubalus behen, Pungagras af sin Corolla globosa, fandt jeg baade repens og erecta, men ingen acaulis; til min Forundring var den til denne Tid knap udsprungen. — Euphasia officinalis, Augnfró, vexer her meget lav caule simplici. — Alchemilla alpina, Lions-Lumma, falder i Mængde paa Valhuset ved Næs, og blomstrer næsten hele Sommeren. — Myosotis scorpioides, Kattarauga, findes i Blomst af og til hele Sommeren; Varietas arvensis kommer før i Blomst, og findes meest i Hiemmemarken før Høesletten. — Parnassia palustris hist og her, meest i fugtig Engbund, adspredte, kaldes af nogle urettelig Myra-Soløj. Da Græsset allerede var afslaaet, forekom mig blot Festuca ovina i Blomst. Stedet heder Seltiarnarnes, og bestaaer af smaa nøgne, stenige Humper, med Sumper og Tørvemoser imellem.

Den 16de reiste jeg til Vidøe, hvor Landfogden i Island boer. Her fanger man, saavelsom paa Reykevigs Rhed, og flere Steder, næsten hele Sommeren, nogle Arter af de smaa Pleuronectes, især Flesus og Platessa. I disses Garn blev tillige optrukken en Mængde Asterias Ophiura, samt rubens, og nogle Echini spatagi. Imellem Stenene i Fiøren fandt jeg Stykker af en E. saxatilis (Müll. Prodr.

Zool. D. p. 235), som jeg ikke veed at være hidtil funden i Island.

Den 17de fandt jeg paa denne Øe Veronica serpyllifolia i Blomst. — Elymus arenarius, Melr, afblomstret, paa Toppen af en høi, særskilt Klippe udi Søen, hvorhen man kan kun komme med Ebbe. — Cochlearia officinalis voxende saavel oven paa, som ud af Siderne af Strandklipperne; Forskiellen i dens Smag giør, at en og samme Art antages for særskilte, uagtet det er mestendeels de unge Blade, der have sød Smag. Her falder en besynderlig Art Saxa conglutinata, stratis lavaceis reticulata.

Den 18de reiste jeg tilbage til Reykevig; og den 19de med Stiftamtmand Stephensen til hans Residents Innraholm paa Akraneset. Beliggenheden af dette Næs er meget smuk og Egnen den beste paa denne Sydvest-Kant af Landet, da den er situeret ligesaa fordeelagtig for Søe- som Landbruget. Midt paa denne græsrige Flekke staaer særskilt det saa kaldte Akrafiall, et af de høieste paa Kysten, og, i Henseende til sine Lag, det ordentligste af Fieldene paa hele Sydlandet. Dets Strata gaae uafbrudt, især paa Sydsiden, horizontal fra Ø. til W. over 50 i Tallet, fra Toppen og til Midten af Fieldsiden at regne; men de Lag, som ere nedrigere, bedækkes af nedfalden Gruus. Fieldet er henimod 3½ Miil i Omkreds, rundt omkring begrændset af ½ og ¼ Miles bredt græsrigt fladt Land, hvor Gaardene staae;

Field-

Fieldrødderne fugtes allevegne af mange klare opvældende smaae Kilder. Stranden bestaaer øverst af ordentlige fra Ø. til W. skraa opad løbende Trapbiergs-Lag, der paa mange Steder danne de smukkeste Gierder. Bemeldte Strøg afbrydes imellem ved skiferdannet Leerberg med Jernoker og giennemløbende Lag af ældgammel Lava, der synes at skiære sig op fra Grunden af. Regn hindrede mig fra at bestige dette smukke Field. Nogle blege kjødfarveaarede Cachalonger saae jeg nedreven med Fieldskredene, liggende blant en løs sammenkittet skiørlblandet sortbruun Bergart. Videre fandt jeg Epilobium mont. caule decumbente, foliis imis oppositis ovato-lanceolatis; Polypodium fragile; Parnassia palustris, som voxede her høiere, end midt oppe i Fieldet mellem Stene og tørt Gruus; Thlasp. campestre; Cardamine petræa, foliis caulinis integris lanceolatis, raris, radicalibus aggregatis dentatis; Rumex digynus, Olafs-Sura, voxer meest imellem det nedfaldne Gruus i Fieldskredene; Gentiana campestris, de fleste med corolla trifida.

Den 23de reiste jeg til Leeraae 1½ Miles Vei, hvor Laugmanden i Nord- og Vester-Laugdømmet residerer. Paa Veien blev jeg opmærksom over de mange Phalæner, hvoraf Egnen vrimlede; og bragte i Erfaring, at den saa kaldte Grasmadk (Larva phalænæ Graminis) havde i indeværende Sommer været her; Denne, som saa tit giør Skade paa Græsset i Island,

 for-

forødes med at skiære 2 til 3 Tommers dybe Furer rundt omkring, hvor Ormen mærkes at være udviklet; samme kryber da ned i bemeldte Furer, men kan ei komme op igien. Beigden kaldes Lejrár-Sveit, og er den græsrigeste, og i Lye for N. og NO. Vinde; kort fra Leeraae løber en Elv ud i Søen, som fremb yder en god Laxefangst, men kun benyttes med Garn. Hos Laugmand Magnus Stephensen saae jeg det fuldstændigste Register over indenlandske Navne paa Naturting i alle tre Riger.

Den 24de rendte jeg hele Dagen, men, foruden de allevegne forekommende Gramina og Hiemmemarks-Værter, fandt jeg kun Koenigia og Ranunculus hyperboreus i en feed fugtig Egn, østen for Kirken paa Leeraae.

Den 25de reiste jeg over Skardsheide, en af de høieste Fieldveie i Island, henved 2 Mile lang, mod Sønden overmaade steil, mod Norden affliedende, hvor Prospekten af den N. for samme liggende Borgerfiord, uden Tvivl den beste og største beboede Egn i hele Island, er fortryllende. Man seer her den hele Nord-Kyst af Faxebugten, der ender ved den bekiendte Snæfells-Jokelen, den hele høie Fieldstrækning, som adskiller N. og S. Landet, hvoriblandt den bekiendte Baula, og øverst oppe i Landet, ved Enden af de vidtløftige Strækninger af afvexlende Dale og lave Fielde, hvoraf Borgarfiorden bestaaer, glimter man de evige Iisbierge, som hvide Skyer. Veien faldt

faldt ned i Andakilen, hvilken Egn med Ret kan kaldes de islandske Marsklande, formedelst sin Frugtbarhed, da Søen ved største Spring falder her over 1 Miil op i Landet, og giøder det flade Land; man reiser her forbi et af de smukkeste Vandfald, jeg har seet, Andakilsár-Foss, hvor uden Tvivl kunde oprettes det herligste Laxefiskerie paa samme Maade, som i Drammens Elv i Norge. Jeg kom om Aftenen til Hvitár-Valle, en Gaard tæt ved den store Hoved-Elv i Borgarfjorden, Hvitaaen kaldet, da den fører det hvide Jøkel-Vand. Kort fra denne Gaard staaer det saa kaldte Laxehuus, først opbygt paa Kongelig Bekostning, for der at imodtage den i hele Borgarfjorden fangede Lax, og til sammes Fiskerie at opmuntre Indbyggerne, i den Kongelige Handelstid; Nu tilhører Huset en privat Mand; Fra Huset gaaer en Færge over Hvitaaen. I øvrigt bestaaer det nederste af Borgarfjorden af lave sumpige Egne, med hist og her opstaaende smaae Trapberge af $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{8}$ Miils Omkreds. De mellemliggende Moser ere meget frugtbare paa de Steder, hvor Søen naaer til at giøde. Klipperne ved Hvitaaens Udløb, tæt ved Laxehuset paa begge Sider, bestaaer af sortebruunt Trapberg, og indsprængt med Zeolith- og Qvarts-Aarer; de øvrige Humper bestaae af lutter Saxa trapezia stratosa.

Den 26de gik bort med at beskue Klipperne ved Hvitaae tæt ved Laxehuset østen for samme. Disse

bestaae af sort og bruun grov Trap og meget okeragtig løs Tras, hvoriblandt sees hist og her tydelige Spor til underjords Ild, og bryder lagviis med indsprængte Zeolither mere og mindre modne. Disse udgiøre deels smale skraaløbende Strata, deels og meest sidde de adspredte i Klippen i Form af Druser, ofte i en hvid bleg indureret leerlig Trippel, hvoriblant treffes Kalkspat-Druser og enkelte smaae Dryp-Calcedoner.

Samme Dags Eftermiddag reiste jeg over Hvitaaen 1½ Miils Vei, over de hesligste Moradser, jeg har seet, hen til en Gaard ved Navn Olva- eller Osvalds-Stad i Myre-Syssel, for at erkyndige mig om den sammesteds nyligen opkomne dræbende Sygdom, der i en Tid, af 14 Dage havde bortrykket fem Mennesker paa Gaarden. Dette giorde jeg saameget hellere paa Hr. Stiftamtmandens Anmodning, som min Instruction tilholder mig, "at lægge Mærke "til de forefaldende Sygdomme." Ved Ankomsten befandt jeg, at Sygdommen var Meslinger, ved Smitte overbragte fra Kiøbenhavn, da man havde været ombord paa et Skib, hvor en Matros laae i Meslinger. I Helgefells-Sveiten paa Vesterlandet skal og en Sygdom have grasseret, og i een Maaneds Tid bortrykket over 100 Mennesker, der formodentlig har været den samme. Og mon ei den til samme Tid paa Syd- og Vest-Kanterne af Landet omfarende, saa kaldte Qvefsot, Febris catharralis, hvormed

med tillige hos mange er mærket et rødt Udslæt, ere sande, men ved skiulte Aarsager modificerede, Meslinger? I det mindste veed jeg Exempler paa, at de, der her have havt Qvessoten, ere slupne frie for den anden. Det fortiener og at anmærkes, at her i Foraaret gik en Farsot, af Indbyggerne kaldet Hettu-Sot, bestaaende i alle Hals- og Kiæbe-Glandlers Hævelse, der hos mange ei allene indtog hele Ansigtet, men endog Haand- og Lyske-Kiertlerne, samt hos endeel selve Testiklerne, uden betydelig Rødhed eller Smerte. Denne Smerte blev, efter Land-Physici Sigende, mestendeel hævet ved Linimentum volatile, Kryderposer og Laxativer. Ellers siger Folk her overalt, at denne Sygdom er en Forgienger for svare og usædvanlige Sygdomme, men snarere er kold og fugtig Luft, og deraf flydende Kiertel-Forstoppelser den rette Aarsag. Det var det samme Tilfælde, man mærkede i Kiøbenhavn forrige Efteraar, blot i Kiæbe-Glandlerne og Ansigtet.

Den 27de reiste jeg fra Hvitarválle tilbage op paa Skardsheiden. Norden til paa samme falder en Mængde Empetrum nigrum, Vaccinium myrtillus og V. vitis idea, alle i Frugt. Lidt høiere op, ved den søndre Side af en nedløbende liden Elv, tæt ved Veien, møder en høi, noget hældende Brink, bestaaende af løs Sandgruus af sortebruun Farve, iblant samme ligger en stor Mængde løse adspredte Qvarts- og Calcedon-Druser, hvoraf nogle ere kegel-

agtige og enten hule, inden i besatte med smaae Bergkrystaller, og uden til glatte med smaa Concaviteter, eller hele og af samme Textur overalt; andre pladedannede, ovenpaa besatte med smaa Krystaller; andre af uformelig Figur med agatlignende Aarer, hvoriblant falde og mangfoldige smaae bitte ovale Kiesler, af liden eller ingen Giennemsigtighed. Graver man ned i Brinken, finder man det samme, uden ringeste Spor til et Lag eller Gang deraf, heller ikke kunne de være nedrullede fra noget ovenfor staaende Field. En rum Vei oven for dette Sted, ret ved Veien, mødte en anden Brink, bestaaende mestendeel af sort sammenkittet Leer og Sandberg og løst Tras. Her vrimlede af smaae adspredte spatartede Zeolither, omgivne med en hvid Kalkskorpe, og iblant de førommelte Qvarts-Druser. Længere op ad Fieldveien fandt jeg Saxifraga hirculus, bulbifera, cæspitosa og hypnoides, Cerastium alpinum (varietas hirsuta), Geum rivale, Potentilla rupestris og flere. De fleste vare i Blomst, ingen i modent Frøe. Allerhøiest oppe paa Heden stod Rhodiola rosea med det smukkeste mørkrøde Blomst, og kort fra eet eeneste Exemplar af Papaver nudicaule. I en dyb Vandrende Norden for den høieste Fieldryg ved Veien findes en heel Gang af grøn boravisk Leer, som bryder i skiferagtige smaae Stykker. Hist og her treffes afbrudte Stykker rød

Jaspis,

Jaspis, nedrullede med Fieldskredene, og overalt ere Klipper og Stene trapagtige og tildeels meget smukke. Om Aftenen silde kom jeg ned til Leeraae.

Den 29de besaae jeg den Gaarden tilhørende, og formedelst mange der voxende rare Planter anpriste, Lejraröe kaldet. Den ligger kort fra Landet, saa at man kan ride derud med lavt Vand, giver meget Græs og noget Ederduun og Æg. Den bestaaer af smaae Høider og Dale, og man finder her endeel Fieldplanter, som Rhodiola, Thalictrum, Alchemilla, og desuden Ligusticum Scoticum, som nu stod i Frøe, Spiræa ulmaria, Elymus arenarius, nogle Gentianæ, Polypodium vulgare, Bunias kakile, Valeriana officinalis i Frøe, Comarum palustre, Osmunda lunaria, Festuca ovina, Plantago maritima &c. Den græsrigste Deel af Øen var alt slaaet. Som noget besynderligt anmærkes, at her ei fandtes Cochlearia, der dog voxer paa alle de Øer, jeg har seet her paa Kysten. Grunden bestaaer meest af basaltformige Trapberge, hvorunder paa endeel Steder sees et Lavastrøg at fremkige. Heromkring opholder sig en stor Mængde Sælhunde, der i Ebbetiden ligge stedse oppe paa Sanden. Man fanger dem iblant med et dertil indrettet Baad, hvilken Fangst uden Tvivl kunde bringes til større Fuldkommenhed. Om Aftenen reiste jeg tilbage til Indreholm.

Den 30. Her traf jeg og Meslinge = Sygdommen hos adskillige. Fra denne Dag til den 7 Sept. biede jeg paa Inraholm efter Leilighed, for at komme over Søen til Kiøbstæden Reykevig, i hvilken Tid intet mærkværdigt forefaldt.

Island den 8 Sept. 1791.



Fig. 1.

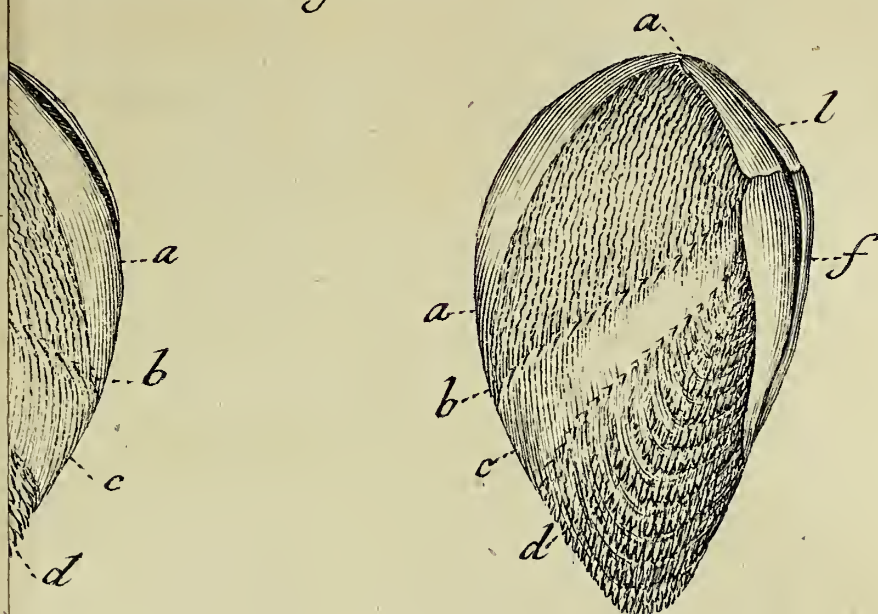



Fig. 3.



Fig. 2.

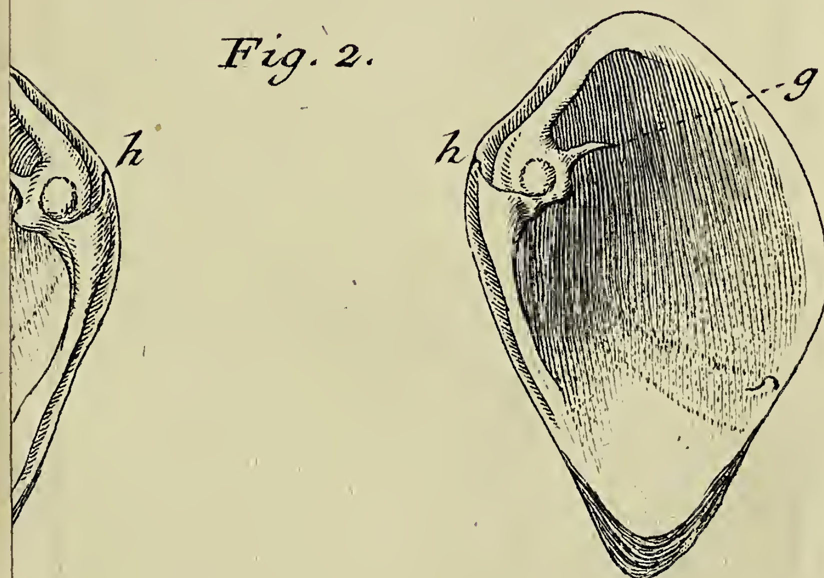



Fig. 4.

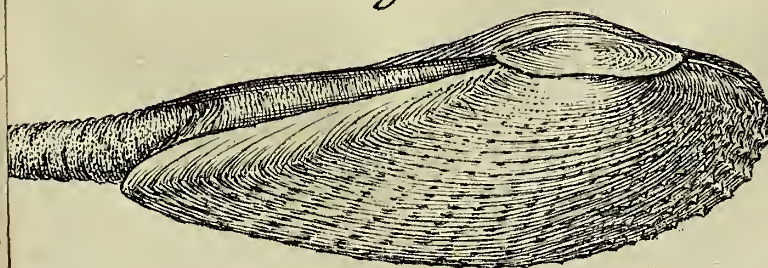


Fig. 1.

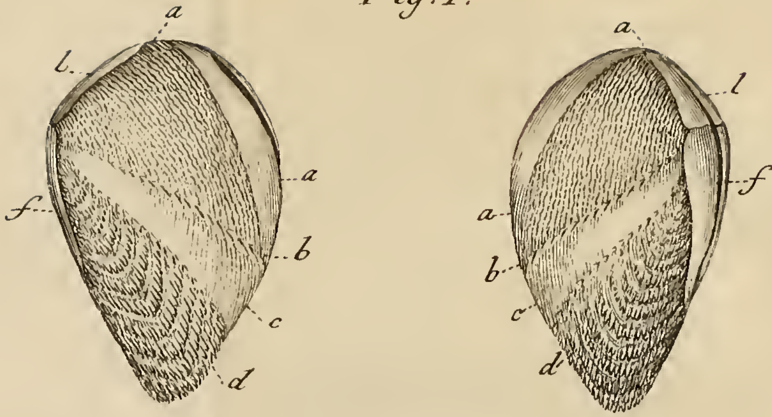



Fig. 3.



Fig. 2.

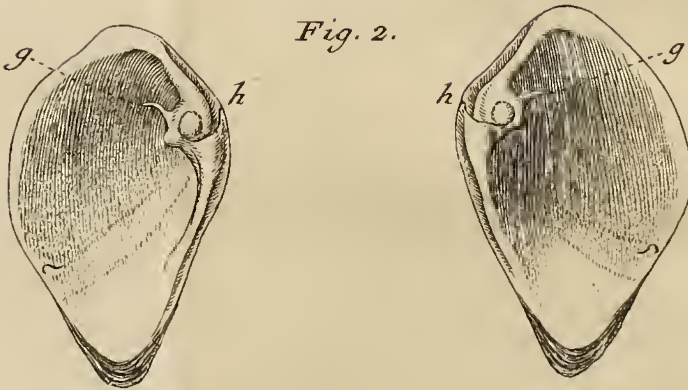



Fig. 4.

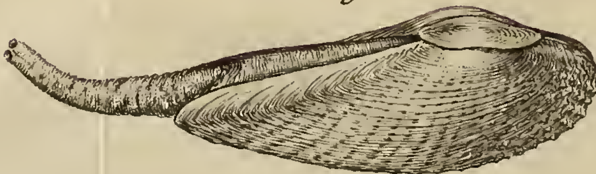


Fig. 2.




Fig. 3.




A





Fig. 6.




Fig. 5.




B





C





D









Fig. 7.



# Teredines. Tab. II.

Fig. 1.

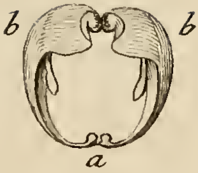
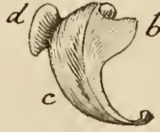



Fig. 2.




Fig. 3.




A

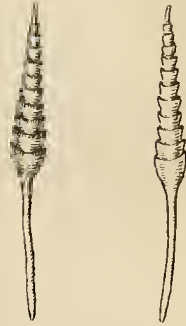


Fig. 4.



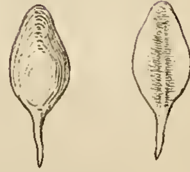
Fig. 6.



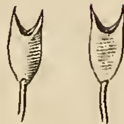

Fig. 5.

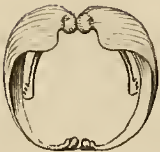



B



C





D





D








Fig. 7.

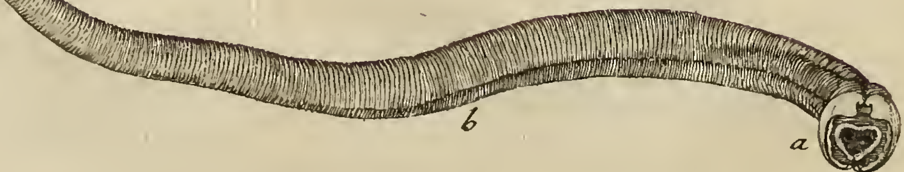




*Fig. 1.*

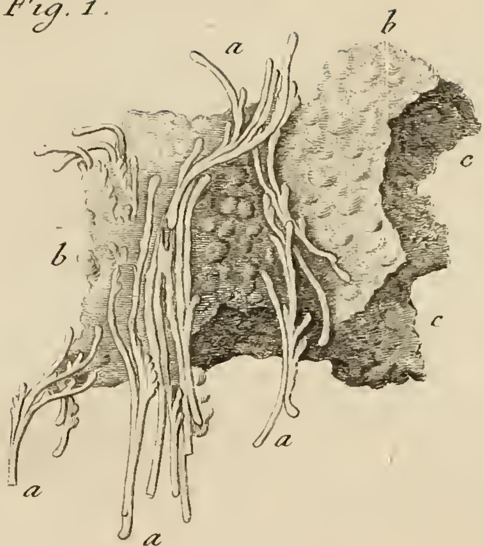



*Fig. 2.*

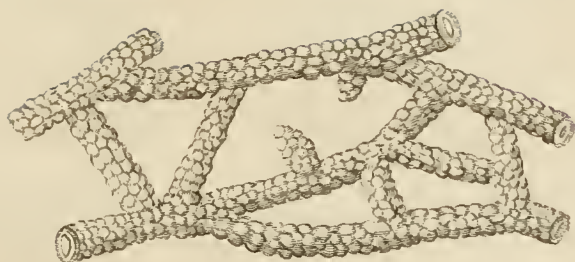


*Fig. 3.*




*Fig. 4.*



*Fig. 5.*

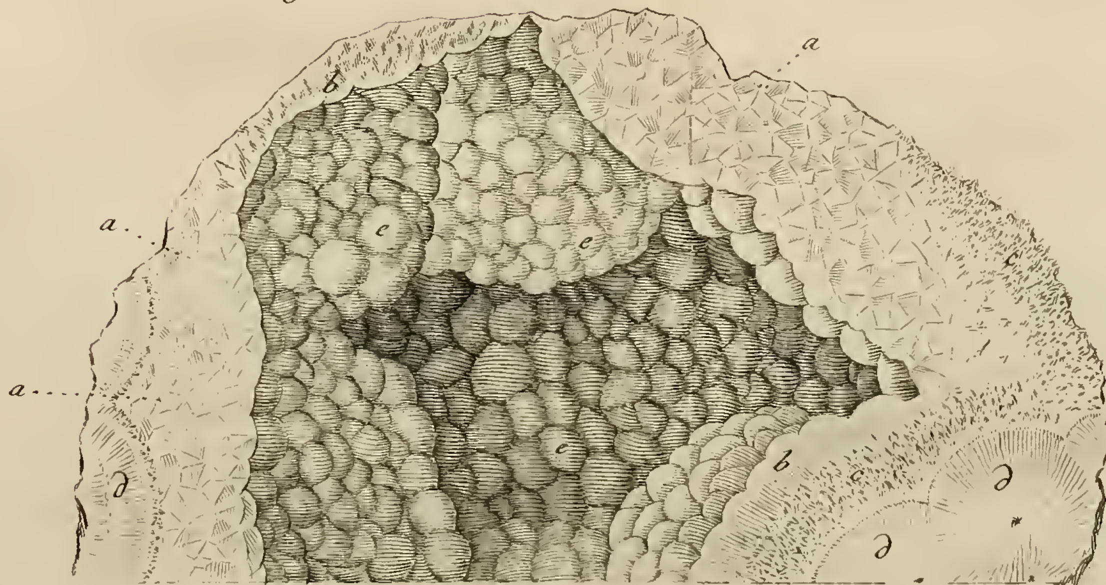
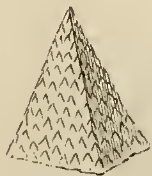
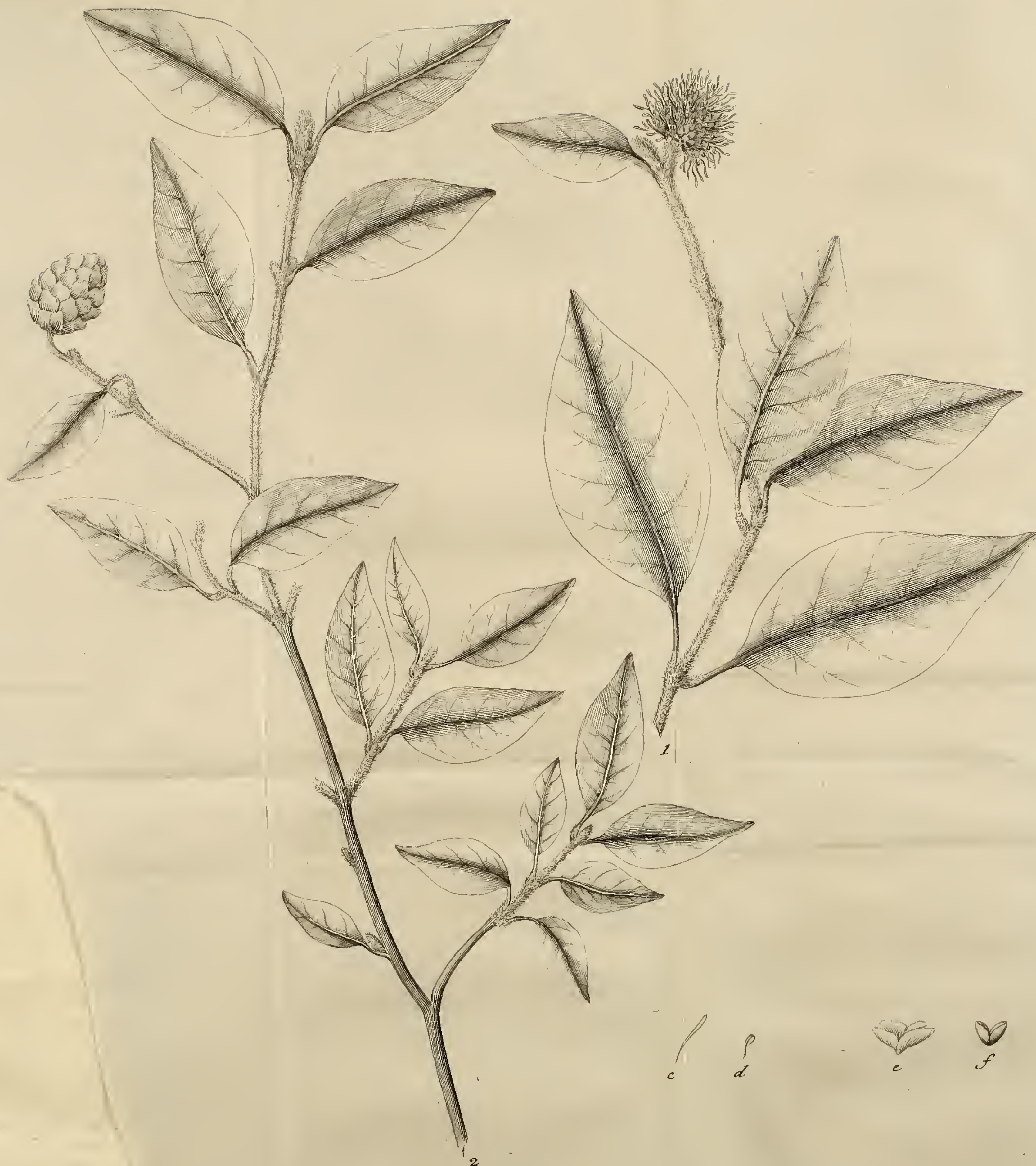


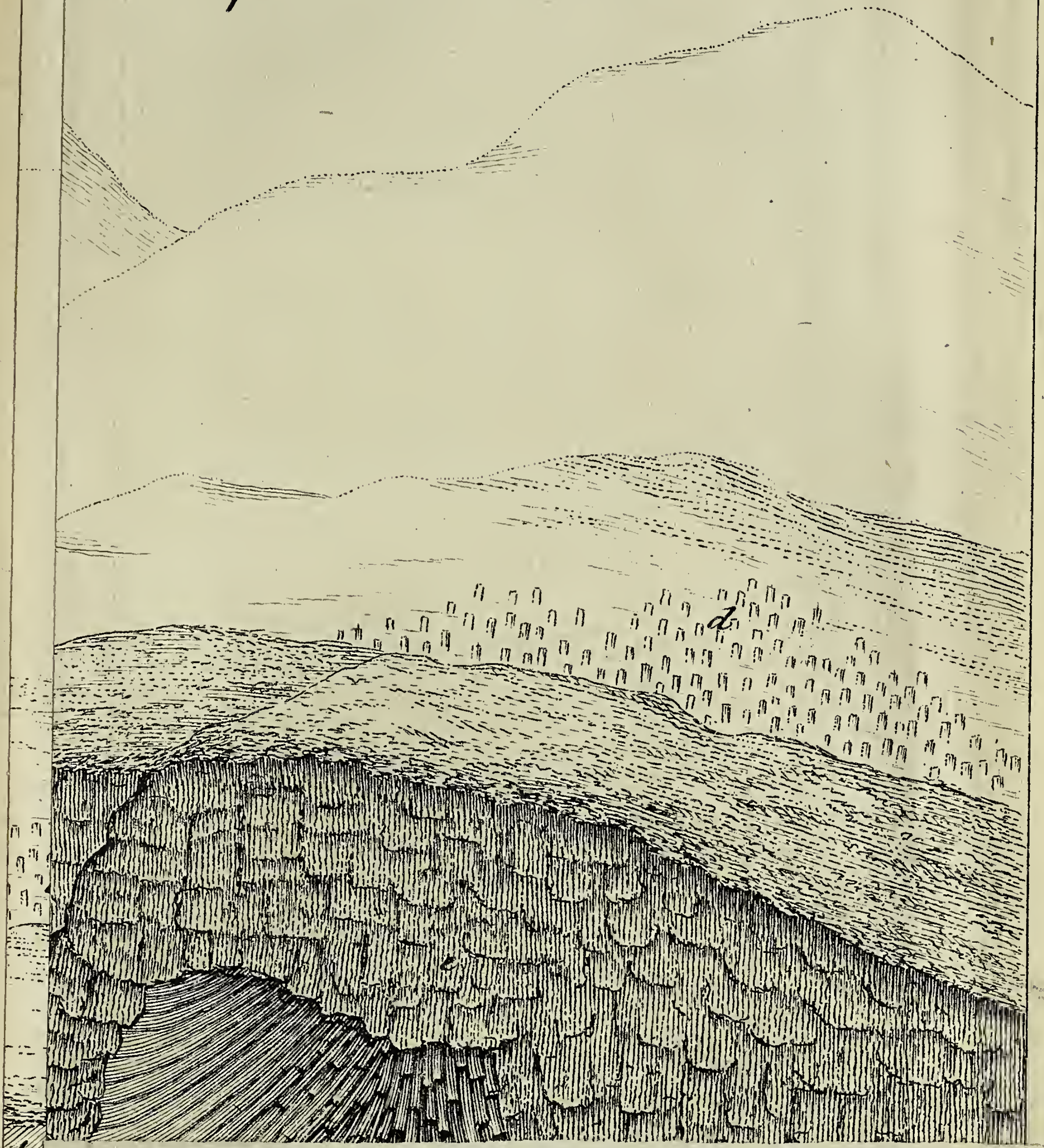

*Fig. 6.*



Tab. IV.

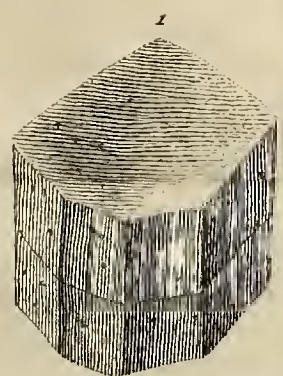


tlerőe paa Færőe.



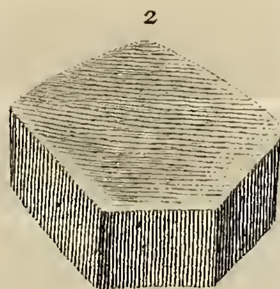
# Prospect af Kulegiov ved Frodeböe Böÿgdelaug i Suderöe paa Færöe.

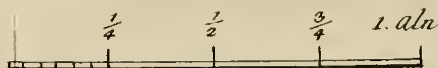


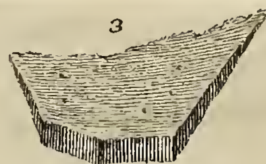








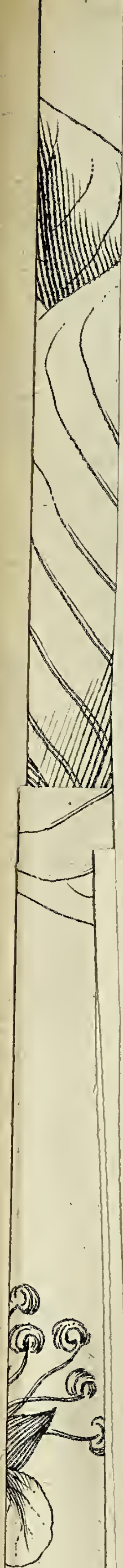

a., regulaire Bueformige Basalter. b., lodret staaende Ditto. c., ſkievliggende Ditto. d., en Mængde hist og her i Böen eller Indmarken lodret af Iorden oppippende Basalter som bringe een paa Ideen om Wiinbierge. e., Basaltartig sort-laden Steenart som ligger gandske irregulair, og seer ud, ſom en forsteenet Lava. f. Frodeboe i Trangjisvaag.




*Codonium arboreſcens*



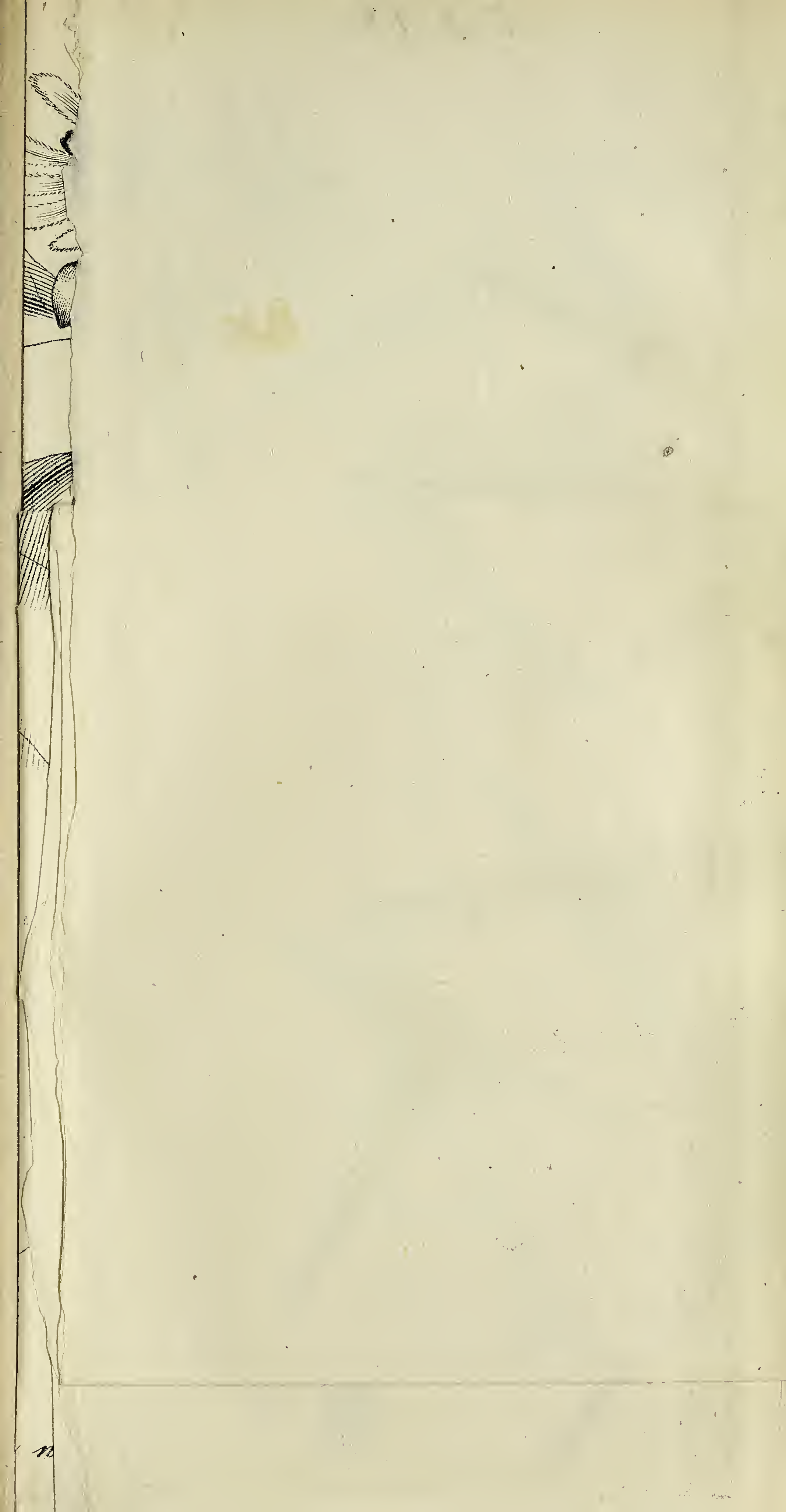

*Vavanga edulis*

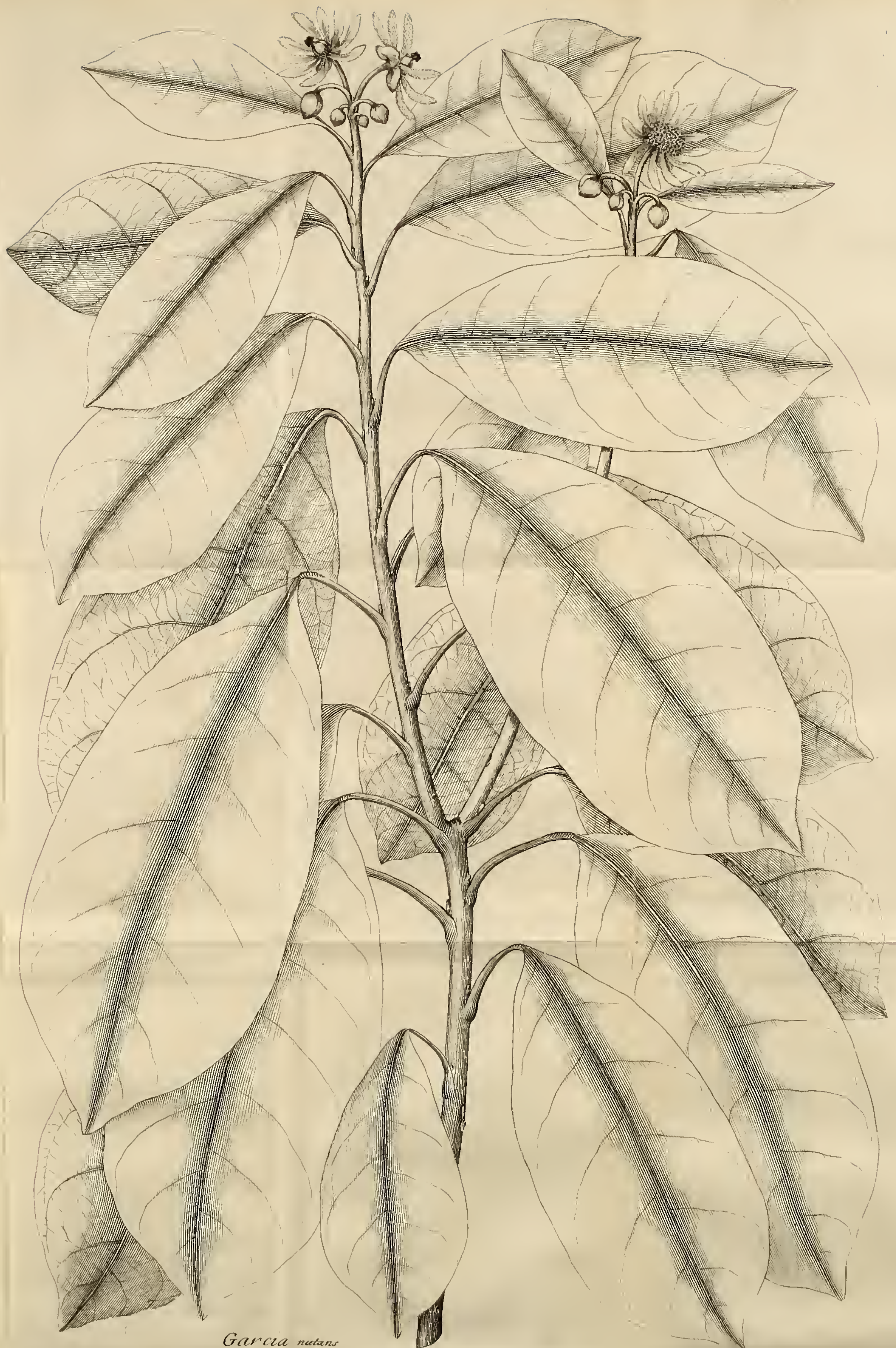


Tab. VIII.




*Antherylium* Rohni





*Garcia nutans*

Tab. X.




*Mimosa ſpectabilis*

# Skrivter

af

# Naturhistorie-Selskabet.



2det Bind.



2det Hefte.



Kiøbenhavn,

Trykt hos Hofbogtrykkerne N. Møller og Søn.

1793.

# Indhold.

## Afhandlinger.



Kob-

# Kobbere.

Tab. 1. To Fiske.

Fig. 1. Blankestenen, Salmo immaculatus?

— 2. En ny Eperlanus, eller Osmerus Artedi.

— 2. — 1. Bombyx lunigera.

— 2. — Quenſeli.

— 3. Noctua funeſta.

— 4. — cincta.

— 5. — heliophila.

— 6. Aranea arcuata.

— . a. Fordelen forſtørret.

— 3. Tradeſcantia undulata.

— 4. Rudbeckia amplexicaulis.

— 5. Perdicium piloſelloides.

— 6. Rohria armata.

— 7. Rohria ilicifolia.

— 8. Spongia labyrinthiformis.

— 9. Hunnen af den pukkelnebbede Edderfugl, Anas ſpectabilis.

— 10. Fig. 1. Lepas Ehrenſverdiana.

— 2. — pectinata.

— 3. — Blennius punctatus.

— 11. En cryſtalliſeret Calcedon.

# I.

## Om en formedelst sin Størrelse og Form merkværdig Steen, hvilken findes ved Tybierggaard her i Siellând, og hvilken der i Egnen kaldes Dreftenen,

ved

T. Rothe.

(Oplæst den 28 October 1791.

Jeg fremlægger for det priisværdige Naturhistorie-Selskab en korteligen affattet Beretning om en Marksteen, eller rettere sagt, en afbrudt Fieldmasse, hvilken findes ved Tybierggaard her i Sielland.

Stenen, formedelst sin Størrelse, Materie, Form, og særligen dens Leie, forekommer mig som merkværdig. Det forekommer mig og, at man ved anstillet Betragtning over denne Steen kan vorde leedt til physisk-geologiske Slutninger om Øen Siellands Oprindelse og Formelse. Disse Tanker og det mit

Ønske, at mange i Fædrenelandets forskiellige Egne vilde bemerke og anmelde, hvad de maatte forefinde, som en synderlig Naturting, have drevet mig til at fremlægge Beretningen om denne enkelte Steen.

Stenens Bestanddele ere Qvarts, Feldspath og Glimmer. Disse Materier ligge i den, som smaae Parceller. Af Glimmeren er mindre end af de andre Materier: den ligger hist og her som enkelte smaa Nyrer, og bestaaer af smaa Tavler. Ved det at Qvartsen og særligen Feldspathen har Overhaand, vorder Steenmassen tet, haard og tung. Stenen er sand Granit, og dens Natur bevidner, at den er af ældste Slags: af den vi kalde oprindelig Granit: af den, hvilken Jordkloden over udgiør Biergene af første Ordning. Jeg fremlægger et Stykke af Stenen, af hvilket den hele eenformige Masses Beskaffenhed kan kiendes.

Stenens Form kiendes af medfølgende Model, hvilken jeg har ladet giøre, for i det mindre nøiagtigen at vise, hvorledes Stenen i det større er dannet. Af Modellen sees, at Stenen ikke har runde Sider, som de mange endog store Markstene stundom have; dens forskiellige Sider ere alle Planer, og ved deres Liggende op mod hinanden udgiøre de Vinkler eller skarpe Udkanter; altsaa henfalder hver Tanke om Stenens Dannelse ved Fremrulning i Havet, og dens derved foraarsagede Kanternes Afslidning; dens skarpe Kanter og dens flade Sider vise utvetydigen, at den ved

sterke,

sterke, paa den eengang virkende Kræfter, er brudt fra et Field, og fra et virkeligt Granit-Field; dens flade, uafslidte Sider bevidne ogsaa lige utvetydigen, at den ikke kan være bleven ført langt borte fra, til det Sted, hvor den ligger. Dette sidste vil blive end mere begribeligt, naar man faaer hørt, hvilken Størrelse og Vægt den har.

Ved at beskue Modellen, erfares, at den er 7¾ Alen lang, 6 Alen breed, 4 Alen høi paa den ene Side, og 3 Alen paa den anden. Efter disse Maal er dens cubiske Indhold 1093 Foed dansk Maal.

Dens Vægt er 169546 Pund; men uagtet saadan dens svare Tyngsel ligger ikke mere, end en tredie Deel af Stenen i Jorden, da de øvrige ⅔ rage ganske frit op over Grunden, hvori Stenen ligger.

Ved at grave ned under Stenen, er Grunden, paa hvilken den ligger, befunden at være en Samling af smaa Stene, hvilke ligge i sterk leerblandet Sand; altsaa ikke allene begribes, hvi den ei er siunken dybere ned i Jorden, men og at den er bleven ført paa sit Sted, efterat den Mængde af allehaande smaa Stene ved een eller anden omveltende Naturkraft er bleven sammenhobet saa uordentligen, som den det er.

Igiennem Stenen løber en Aare eller smal Gang vertikal; denne er opfyldt med qvartsagtig Materie, og den bestyrker Meningen, at Massen er et afrevet Stykke Field; thi det er jo i de egentligen oprindelige Biergarter, at slige Gange, nu videre, nu smalere befindes.

 Efter-

Efterat Stenen saaledes er beskreven, opgiver jeg det i Forhold til denne Afhandlings Gienstand vigtige Spørsmaal: hvorfra denne Steenmasse er kommen til det Sted hvor den ligger? Ovenfor er dens Form og dens Tyngde bleven anmeldt, og i Følge deraf er blevet sluttet, at den ei er ført fra langt borte. Ligeledes er blevet viist, at den er et afbrudt Stykke Field. Som grundende paa disse utvetydige Vidnesbyrd kan man antage som ubetvivleligt, at der i Nærheden, hvor Stenen ligger, maae have været Bierg, og dette Bierg maae have været af sande Granit, følgeligen et Bierg af første Ordning.

Mangen een vil vel undres over dette Sagn; men have disse og nogen Tid spurgt sig selv, hvorfra den Mængde af store Markstene, hvilke ligge i og over Jorden paa vore Danske Øer, og mange Steder i Jylland, ere komne. Tage de ved at begrunde dette, de skulle da vel indsee, at vore Øer have eengang været anderledes beskafne, end de nu ere, og at de have undergaaet svare Omveltninger. Hvad dette i Almindelighed angaaer, saa henviser jeg til en min Afhandling, hvilken findes i Videnskabernes Selskabs Skrivter, nye Samling, IV Deel, andet Hefte, og hvis Gienstand er Ideen, at Østersøen, da Stammefolket for Norge og Sverrig er kommet fra Asien, har været anderledes beskaffen, end nu. Det der anførte bør jeg undlade her at igientage.

Dog

Dog maae jeg ved nogle faa og korte Anmerkninger henvise paa et og andet, hvilket vel kan veilede til rigtig Idee om vore Øers Indre. Man kaste endog kun flygtigen Øie paa Kortet over det Areal, der indeholder Kattegattet, Belterne, og Indløbet til Østersøen, med de paa det Areal liggende Lande. Kan det, naar saa skeer, betvivles, at her ere foregangne svare Omveltninger, Adsplittelser, Landes Opløftelse, og Giennembrud for Vande, og Landdeles baade Nedsiunkelse og Bortskyllelse? Viser ikke det Rum os et Knippe af Øer og Grunde, liggende saa nær ved hinanden, og saa nær ved Norge og ved Sverrig, at Tanken om et fordum her værende Continent bliver fast uimodstaaelig?

Dette Continent har ligget imellem den store Fieldstrækning Sevebierget og Hartsbiergene, hvilke hænge sammen med Alperne. Ved Gotheborg begynder Sevebierget at hæve sig. Ved Lindersnæs begynder og en Biergrad at hæve sig, hvilken, som kiendeligen sammenhængende, strækker til Botnien og Lapmarken.

Dette er paa nordre Side af det omtalte fordums Continent. Paa søndre Side begynde Hartsbiergene at hæve sig i det nordlige Brunsvigske, og saa bliver hiint fordums Continent at ansee som en Dal, der udgiordes ved de omtalte Biergstrækningers Affaldende. Hvor Dalen var, der kiendtes ikke det i Dybden stikkende Bierg, men dog var det der, og løb i uafbrudt Fremstrækning.

At ikke allene de platte Lande, men at og de sammenfløtsede Kalkbierge, ja vel og Schieferbiergene med samt den, meer end Graniten, unge Gneis staaer paa Granit, det er ikke længere en ny Lære. Dagligen opdages det, der alt meer og meer bestyrker denne Mening, og det antages følgeligen som en rimelig Sætning, at hvor det end var paa Kloden, saa, ifald man kunde trænge dybt nok ned, da skulde man støde paa Granit. Man tør i dette Fald ei ved at tale med Paastaaenhed om nogen Jordklodens Kierne; det er nok, at Kloden maae tænkes, som omgiven med en tykkere eller tyndere ujevn Skorpe af Granit. Ved Hielp fra denne Idee kan man begribe Jordens Beqvemhed til at udholde Svingningen, hvori den er. Man kan og forstaae, at Kloden har faaet sin faste Consistents ved en Revolution, for hvilken Ilden har været Hoved-Agenten, og ved hvilken Forglasning har været Hoved-Virkningen.

Staaer Øen Sielland paa Granit, saa kunne vi begribe, hvorfra den har sin Mængde af Marksteene. Vi kunne og begribe, at den har kunnet imodstaae de omveltende Vandes Magt. End kunne vi begribe, at den har frembudt Anheldelses-Punkter, hvilke den opløste Kalk og den fremskyllende Sand kan have lagt sig an til. Faxøe Kalkbierg kan saaledes være blevet til, og Stevens Klint og andre Høider, hvilke maaskee indeholde baade Kalk og Gips.

Jeg

Jeg hefter nu Tanken igien paa den Steenmasse, hvorom her egentligen handles. Jeg vil see ud over Egnen, hvor den ligger: jeg vil alt efterhaanden fra en større Omkreds drage Synet tilbage inden for en snevrere.

I den sydlige Deel af Sielland ligger Stenen; altsaa i den Egn, hvor Øen er høiest. Der er Faxøe Kalkbierg, hvilket rekker 200 Alen over Havet: der er Vester-Egede Overdrev, der rekker 283 Alen op: der er Dysted, der rekker 300 Alen op. I denne Egn maae den skiulte Fod eller Grund af Granit have meest Forhøining; og man skulde vel snarere naae den i Grunden, end dette kunde skee i Øens andre lavere Egne; men det begribes da og, hvorfor disse ophøiede Jordplaner kunne være saa overstrøede med store Granitblokke, eller Marksteen, som de det virkeligen ere. Vist nok har denne Landets sydlige Deel været Ryggen, hvortil det eengang, da Jylland reves fra Norge, og da Kattegattet blev som det nu er, fra Vester af indtrængende Vand har anlagt de Jord-Materier, hvilke det førte med sig. Den Ryg har og kunnet modstaae Vandet, saa det i sin vældige Fremskylning ei kunde rive Øen bort med sig, eller skylle saa sterkt bort, at der maatte være blevet Hav, eller side Grunde, hvor nu er Høiland.

Egnen, hvor Stenen ligger, tagen som snevrere begrændset, men dog som et Areal, hvis Breder rekke paa $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ Miil, er en Landhøide, omgiven med sam-

menhængende meer og mindre vidtstrækkende Tørvemosser og nedre Grunde. Af hine ere nogle vel de betydeligste her i Landet; der er den saa kaldede Kroglyng og Spragelse-Lyngen, hvor Tørvejorden stikker saare dybt, og derved minder om, hvilken dyb Søe Mosen eengang har været. For Resten ligge de side Strækninger saa sammenhængende, at man maae forestille sig den Landhøide, hvilken her omtales, som eengang fremragende i en Søe, der fra alle Sider omgav den. Men saa er atter her et Beviis, at Landheidens Grund maae have været høit fremragende i Forhold til det, der omgav den; følgeligen maae Grundgraniten i den Landhøide rekke nærmere op mod Dagen, end den det giør i de paastødende dybe Grunde. Hele Landhøiden er og bestrøet med betydeligen store Marksteen eller Granitblokke.

Stedet, hvor Stenen egentligen ligger, er et Ore, kaldet Tybierg Ore, eller, som dette gamle Ord betyder, en høi Udkant, der staaer imod en viid dyb Slette eller Mose. Stenen kaldes og Orestenen efter det Sted, hvor den ligger. Formedelst dens Størrelse er Eventyret kommet i Omløb blant Almuen, at Trold har kastet den hen for at ville omstyrte Tybierg Kirke, hvilken ligger lige for den, paa et par tusinde Trin, men at den ikke langede langt nok frem.

Stenen ligger paa Hælden af en høi Banke, der er forbunden med adskillige andre, saaledes at disse tilhobe udgiøre som een. Stenen ligger ved Foden af

Ban-

Banken, nær ved en Rende eller et Vandløb. Adskillige Omstændigheder, i Henseende til dette Stenens egentlige Leiersted, synes mig at fortiene Opmerksomhed, og det er disse Omstændigheder, hvilke først opvakte de Tanker i mig, dem jeg her har fremlagt.

Øverst paa Banken er et aldeles rundt Kier, 20 Alen i Giennemsnit. Endog i de hedeste Sommere er det ikke aldeles tørt, og tiener altsaa Qvæget til Vandingssted. Omkring paa Hælderne af denne Banke ligge endnu mange betydeligen store Steen, af hvilke nogle have aldeles lige Sider og skarpe Kanter, hvorved de, ligesom den her egentligen omhandlede Steen, vise sig som afbrudte Fieldmasser.

Jeg tilstaaer friligen, at disse Stedets Beskaffenheder have ledt mig til at ansee Kiæret som Rest af en Crater, og baade den store som de mindre Stenes Leie, der, hvor de ligge, som Virkninger af en Volkan. Jeg kan ikke udfinde noget andet Middel til at forklare Phenomenet. Endog det, at Jorden oven paa denne Banke, hvor det Spoer af en Crater synes mig at være, ved sin Godhed saare skiller sig fra den, der findes paa de andre Banker, kan leede til Tanke om, at Banken bestaaer af volkanisk Sand, om hvilken vi vide at den omvandles til saare frugtbar Jord.

Hvo der som Naturforsker har betragtet Øen Sielland, han vist har fundet mange Spoer af fordum foregangne Jordrevolutioner. Allene det, at Faxøe Kalkbierg, der nu staaer 200 Alen over Søen, har

tilforn staaet under samme, da det ellers ikke kunde være den Samling af Coraller og Skaldyr, det kan overtyde os om Landets foregangne saare betydelige Forandringer. I Egnen, hvorom hidtil er blevet talet, har jeg fundet baade Ekiniter og Belemniter, med samt andre forstenede Søeprodukter. Saadanne findes jo og paa mangfoldige andre Steder i Provindsen. Altsaa, hvor nu er høi Land, der har været Søe, og det er i det Fald her, som det er Kloden over, de høieste Biergtoppe eller Biergsletter undtagne.

Den Volkan, der har kunnet opløfte min omhandlede Steen, den kan have brændt under Havet; den kan have opløftet Land. Andre, forenede med den, kunne have opløftet Land i vide Strækning. Dette er ikke en Umulighed, men tvertimod liigt det, hvilket paa saa mange Steder ubetvivleligen er skeet i Naturen. Saalænge indtil en rimeligere Forklaring gives over Stenens Henleggelse der, hvor den er, tvinges jeg til at holde ved den, hvilken jeg her har fremsat.

Mange kunne ikke taale Tanken om Granitblokkes adspredte Henliggen paa Jorden, som virket ved Udbrud fra den nedre dybe Grund af, med mindre dem kunde vises volkaniske Slakker og Lavastykker, hvilke forkyndte, at Ild-Udbrud havde været der, hvor Granitmasserne ligge. Disse betænke ikke nokfom, hvad elastiske, i Jordhuler indsluttede Lufter og Damper ved deres Udspendthed kunne have virket, om end ikke Antændelse er skeet. Ildstedet kan have været langt borte

fra

fra et Sted, hvor de vældigste Rørelser ere foregangne. Ildsteder kan have ligget saa dybt i Grunden, at ikke Opluelsen har naaet til Jordens Overflade. Fra en Hule kan Dampenes Fremfart have gaaet igiennem Canaler af sammenhængende Huler. Hvo der giennemtænker dette, der er saa overeensstemmende med hvad vi kiende, som Naturlovenes Virkning, den skal ikke strengeligen kræve volkaniske Produkter, som det eneste, der kan bevise, at en Egn har undergaaet Rystelser, Indstyrtninger, Opløftelser, afrevne Ruinmassers Adspredelser, saaledes, at side jevne Strækninger, hvor ikke Crater, og ikke Slakke, og ikke Rest af Lava kiendes, kunne være overstrøede med Granitblokke, hvilke ubetvivleligen maae være blevne opkastede fra Dybet.

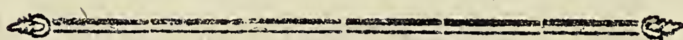


# II.

## Om et Par rare Fiske,

af

Hr. Prof. og Doct. Theol. H. Strøm.



(Indsendt og oplæst den 28 October 1791.)

Den første er Blankestenen, som jeg endnu ikke havde seet, da jeg udgav min Beskrivelse over Søndmør, og derfor urigtig giettede, at den var en Sparus. Deraf lod sig igien Hr. Müller forlede i sin Prodr. Zoologiæ Danicæ, som sees S. 45. Men iblant endeel Underretninger, som jeg siden gav ham, lod jeg ham vide, at den udentvivl maatte være den americanske Fisk Salmo immaculatus, som han og har indført i Rettelserne S. 279. Imidlertid mangler os endnu en fuldstændig Beskrivelse over denne Fisk, for at kunne afgiøre, om den virkelig er Salmo immaculatus Linn. eller en med samme nær beslægtet Art, hvilket først vil vise sig, naar en rigtig Beskrivelse over Salmo immaculatus, som jeg ikke har, holdes imod den, som her meddeles over Blankestenen. Den samme er ellers temmelig gammel og allerede forfattet 1766, da jeg først fik denne Fisk i Hænde, og skiønt jeg ikke forsømte ved samme Tid, eller kort efter, at indgive dens Tegning og Beskrivelse til det norske Selskab i Trondhiem, blev dog dette med mere adspredt og forloret, formedelst den Forvirrelse Selskabets Sager geraadde

udi

udi efter B. Gunneri Død, og siden er den hos mig selv kommen i Forglemmelse indtil nu, da jeg atter vil give den aftegnet og beskreven, i Haab at det ikke vil blive Naturhistorie-Selskabet ubehageligt. Af Tegningen Tab. I. fig. 1 sees da allerede, at denne Fisk meest ligner en Lax. Længden er en halv Siellandsk Allen og 4 Tommer, fra Snuden til det yderste af Sporen at regne, men høieste Brede kun 2 Tommer 2 Linier. Hovedet er temmelig langt, oventil plat, og fortil giennemsigtigt; Øinene store og sølvfarvede med lyseblaae Ring. Snuden har paa hver af Siderne to tæt sammensiddende Huller eller Næseboerer, den øverste Kiæbe fortil, ei paa Siderne, en fin Tandhægle, og Tungen forpaa 8 større Tænder, 4 paa hver Side. Underkiæben er uden Tænder. Overkiæben har en bevægelig Læbe ovenfor den nederste og faste, og Hovedet først en beenagtig og bag til tvert afskaaren Plade bag for Øinene, siden en bruskagtig Hinde, som kan lettes op fra den beenagtige Plade, som bedækkes af den, og udgiør Hovedets Slutning. Grilhinden har 5 Straaler, første Rygfinne 11. Den anden er en Fedt-Finne uden Straaler, Brystfinnerne 16, Bugfinnerne 12, Bagfinnen ligeledes, Sporfinnen som er kløftet 20. Ved alle Finnerne er at merke, at enhver er sammensat af flere, som i Spidsen ere meest kiendelige. Bugen er flad. Skiellene, som bedække den hele Krop, undtagen Hovedet, ere gemeenlig store som to Skillinger, undertiden større, samt af ulige dog meest oval Skabning, derhos saa skarpe, at man

ei

ei kan stryge dem med Fingeren fremad. Deres skiulte Deel er hviid, den synlige derimod blank som Sølv, og tillige sortprikket, helst nærmest Randen, som adskiller dem, og ligeledes paa Ryggen, hvor disse sorte Prikker sees allerhyppigst. Kroppens Sider ere kantede, da den forinden den lige Sidelinie har 4 ophøiede Linier, 2 over og 2 under samme, hvilke alle dele Skiællene i lige eller ulige Dele, som Tegningen viser, og hvor Linierne overskiære Skiællene, der have disse gemeenlig en liden Indskiærelse. Den hele Fisk er sølvblank, som sagt er, Hovedets nedre Deel undtagen, som er messingfarvet, og tillige, ligesom Skiællene, sortprikket. Indentil bemerkedes især den indvendig med temmelig tykke Traade flossede Strube, den rynkede Mave, og det lille pæredannede samt hvide Hierte. Leveren var ei meget stor, og Galdeblæren udentvivl fortæret, da den ei blev bemerket. Mast-Tarmen, som var den eneste Tarm den havde, var tyk og stor. Rognen, som laae i 2 Dele langs ad Ryggen, bestod af fine Gryn, som holdtes tilsammen af et meget grenet Receptaculum, hvis blodrøde Grene kunde med blotte Øine tydelig bemerkes. Peritonæum var sort, og naar samme blev bortpillet, saaes den nærmest Rygbenet liggende Luftblære, der var meget stor og tillige blank, som poleret Sølv.

Denne Fisk fanges ikke uden af og til med Angel i dybe Fiorder Nordenfields; der er derfor ganske faa, som kiende den i Norge selv, og da den saa sielden fanges, bruges den kun til Madding paa Fiskekrogene, hvor-

hvortil dens blanke Skiæl giør den overmaade tienlig. Som vore Fiskere berette, skal adskillige Fiske, men især Seyen, opholde sig paa de Grunde, hvor den har sit Stade, og som mig troværdig er forsikret, har man i den søndmørske Fiord Hiørring-Fiorden ikke ret længe siden seet den liggende død paa Vandet, i den Mængde, at deraf kunde samles en Tønde eller mere, hvoraf maae sluttes, at den undertiden er pestilentsialske Sygdomme underkastet. Endelig maae jeg og erindre, at Blankestenen ikke maae beblandes med Blanklinen eller Hvidlinen, et Navn, som af nogle tillægges Lysingen eller Kulmunden, Gadus merluccius, fordi den ogsaa har blanke Skiæl, skiønt ikke i den Grad som Blankestenen.

Den anden er en liden Fisk, som jeg kun eengang har seet, da jeg med Haanden tog den lige af Havstranden ved min forrige Præstegaard i Wolden. Dette skede for mere end 20 Aar siden, og lige saa længe er det siden, jeg sendte dens Tegning og Beskrivelse til sal. Conferentsraad Müller, for at lade dem indrykke i hans Zoologie, men saavidt jeg veed er dette ikke skeet, hvorfor de nu begge leveres her, som et nyt Bidrag til vor norske Fauna eller Zoologie. Af Tegningen Tab. I. fig. 2, som forestiller den i naturlig Størrelse, sees, at den kun er 2½ Tomme lang, og at den for Resten meest ligner en Sild. Hovedet er temmelig tykt og buttet, og fra samme af tager Kroppen efterhaanden af i Tykkelse. Munden, som er besat med fine Tænder, har et stort Gab; Kiæbebenene ere ogsaa store, og af dem bøie sig de underste krumt op til de øverste.

Den

Den hele Krop er bedækt med en sølvfarvet Hinde, som paa en Sild, og har 2 Rader indtrykte og firkantede Punkter, den ene paa Siden, som kun er kort og stræk-ker sig kun saa langt som Maven gaaer, men den anden paa Bugen, som gaaer hele Kroppen igiennem, fra Hovedet til Sporen. I Giællene har den kun faa Straaler, i første Rygfinne 9, i Brystfinnerne 15 à 16, i Bugfinnerne 8, i Bagfinnen 10. Dette er alt hvad jeg nu finder hos mig antegnet, men tvivler dog ikke paa, at jeg i den til Hr. Müller sendte Beskrivelse, da jeg havde alting i frisk Minde, jo har suppleret et og andet af Hukommelsen, som nu fattes, og da givet en fuldstændigere Underretning om et og andet, saasom de store Øine, den anden Rygfinne, ligeledes om den tre-kantede Plet ved Næsen, som dog vel ikke bliver andet end en Fordybelse, hvori Næseborene sidde, og ende-lig om Skiællene, som den efter Tegningen og de paa samme anbragte, samt krydsviisgaaende Tværlinier, nødvendig maae have, med mindre de skulle betyde blotte Striber og Linier i den forommeldte sølvfarvede Hinde, som bedækker Kroppen, hvilket jeg nu ikke er i Stand at afgiøre. For Resten tør jeg staae inde for Tegnin-gens Rigtighed, og vil kun sige til Slutning, at den efter mit Skiønne meest ligner en Smelt, Eperlanus eller Osmerus Artedi, især hans Osmerus radiis pinnæ ani undecim, endskiønt dennes indtrykte Punkter og Striber altid bliver et Forskielsmerke, som kiendelig adskiller den.

---

III.

# III.

## Jagttagelser
til
## Insekternes Historie
af
N. Tønder Lund.

(Oplæst den 28 October 1791.)

### I.
### Slægten Scyllarus.

Til Naturhistorie-Selskabets Cabinet har Hr. Rector West fra St. Croix i Vestindien hiemsendt den sieldne Hummer- eller Krebs-Art, som Dr. P. Browne i hans Hist. of Jamaica Tab. 41. fig. 1. har ladet tegne.

Denne Tegning er baade af Linné og Fabricius henført til Cancer Arctus, af hvilken Prof. Fabricius har dannet en meget udmærket Slægt under Navn af Scyllarus, der adskiller sig især derved, at de to bageste Følehorn (Antennæ posticæ) ere brede, lignende et Blad, men dog bestaaende af Lede. Den europæiske Cancer Arctus Linn., eller Scyllarus Arctus Fabr., hvoraf Slægtsmærket toges, manglede den for Krebs-Arterne paa den forreste Kloe eller Haand ellers sædvanlige Finger. Og alle de hos Skribenterne afbildede Krebse med bladede Bag-Antenner, og med den for-

reste Kloe uden Finger bleve henførte til een Art. Det er tydeligt, at Slægtsmærket er her taget for Artens Mærke, og at altsaa flere Arter ere sammenblandede og henførte til een.

Den Scyllarus Arctus, som Linné nøiagtigen beskrev i Syst. Naturæ, ed. XII. pag. 1154, adskiller sig ved 5 Rade fortil vendte Spidser paa Brystdækket, (thorace quinquefariam antrorsum aculeato) af hvilke de 2 Rade ere i Sidekanterne af Brystdækket; videre derved at Kanten af de bageste Følehorns forreste Led er afrundet, har 7 for største Delen stumpe Indskiæringer, og er ligesom Overfladen af disse Antenner eller Blade besat med Haar, (Antennarum squamis ciliatis margine incisuris septem). Hertil kan lægges, at det yderste Led af Halen ender sig foran Halens mellemste Blad i 4 Spidser, og at for ved de øvrige 4 Sideblade i Halen findes een længere og nogle mindre Spidser, (apice caudæ aculeato). Den er overalt ellers haaret, men paa Halens Overflade kun i de derpaa tegnede Fordybninger. I Størrelse ligner den vor almindelige Krebs (Astacus fluviatilis). Den er nøiagtigen aftegnet i Sulzers Geschichte der Insekten Tab. XXXII. fig. 3. Af de øvrige Figurer, som Linné og Fabricius have henført til Scyllarus Arctus, synes kun Barrelieri Tab. 1288 fig. 2. dertil at passe.

Figuren i Seba's Mus. Tom. 3. Tab. 20 fig. 1. er derimod upaatvivleligen tagen efter en anden Art, der synes nok adskilt, foruden ved Mangelen af Spidser

ser paa Brystdækket, især ved de dybe Indskiæringer i Sidekanterne af Brystdækket (thorace marginato, margine profunde serrato) og ved Størrelsen. Rumph's Figur Musei Tab. 2 fig. C og Marcgraf's i Hist. Brasiliæ pag. 186 forestille den samme Art som Seba, og da en fra Scyllaro Arcto forskiellig Art.

Johnstons Figurer Hist. exsanguium Tab. 4. er det vanskeligt at bestemme noget om. Men kun den 3. 4. 8 Figur synes at kunne henføres til Scyllarus Arctus. Den 12te Figur er derfra ganske adskilt, og kommer den forommeldte af Browne tegnede fra Jamaica nærmest.

Denne Vestindiske Scyllarus er nok udmærket. Dens Brystdække er ikke meget ujævnt, næsten firkantet, i Sidekanterne med smaa runde Indskiærelser. Ligeledes indskaarne ere de bageste Antenner, der fortil ere afrundede. Hele Dyret er uden Haar og større Stakler, men dets Overflade særdeles skarp. (Differt ergo thorace subæquali glabro, subquadrato, margine crenato, squamis antennarum glabris crenatis, uti totum animal, asperis). De af Rector West hiemsendte Exemplarer, Han og Hun, hvoraf Hannen som sædvanlig er mindst, ere især i Henseende til Breden større end Brownes Figur, og stor som en maadelig Hummer (Astacus marinus). Forresten er denne Figur meget nøiagtig endog til de 2 stærke røde Pletter paa det Brystet nærmeste Led af Halen.

Upaatvivleligen er den en fra Scyllaro Arcto forskiellig Art; men hvorvidt den af Prof. Fabricius i Spec. Inf. 1. pag. 509 beskrevne nye Art, Scyllarus Australis er den samme med eller forskiellig fra denne, er vanskeligt at bestemme. Da den er beskreven efter et ufuldstændigt Exemplar, da den er mindre end Scyllaro Arcto, dens antennæ posticæ ere læves, da der i Beskrivelsen intet meldes om, at de ere crenatæ, maae her blive ubestemt, hvorvidt den er af samme Art med den af Browne afbildede.

Ogsaa har Hr. Konstforvalter Spengler foræret til Selskabets Cabinet et Exemplar af den Scyllarus, der i Rumphs Raritetkammer (Amst. 1705) er tegnet Tab. 2. fig. D, som og af Hr. Daldorf er sendt fra Tranqvebar, og hvoraf jeg besidder et, skiønt mindre, Exemplar fra China. Denne er fra alle de øvrige adskilt derved, at Kanten af Brystdækket ikke er indskaaren, men ender sig allene fortil ved Øinene i 4 til 5 Tænder; at Hovedet endes med 2 Tænder; at en ophøiet Rand med 3 foran vendte Spidser løber langs Brystdækket; at den samme Rand, skiønt umærkeligere, fortsættes langs Halen og ender sig i en Tand; at Ledene af Halen ere betegnede med Fure paa tvers; at Dyret fortil er dobbelt saa bredt som bag til, hvorved den for det første Øiekast er udmærket; at Overfladen er glat med opstaaende Punkter, hvorimellem tet til Overfladen trykte Haar; de bageste Antenner med skarpe og dybe, men faa, Indskiærelser, hvorimellem Haar,

det

det forreste Led med 5 til 6, det bageste med 4 Spidser, alle udad, indentil uden mærkelige Indskiærelser, (thoracis inter oculos latissimi glabri & porcati margine integro antice dentato, a tergo linea elevata: thoracis dentibus tribus antrorsum versis, abdominis unico in apice; antennis posticis glabris, acute sed parce incisis, ciliatis, rostro bidentato) Dyret er næsten af dobbelt Størrelse mod Scyllaro Arcto.

Slægten Scyllarus Fabricii bestaaer herefter af følgende Arter:

1. *Scyllarus arctus*, hirtus, thoracis aculeati margine aculeato, antennarum squamis ciliatis, margine serratis.
   Linn. S. N. ed. 12. pag. 1054. Descr.
   Sultzeri Hist. Inf. Tab. 32. fig. 2.
   Johnston. exsangv. Tab. 4. fig. 3, 4, 8?
   I den middellandske Søe, Prof. Vahl; ogsaa i det nordligere Europas Vande efter Linnés Forsikring.
2. *Scyllarus æquinoctialis*, asper, thoracis subæqualis & antennarum posticarum margine crenato glabro.
   P. Browne Hist. Jam. pag. 424. Tab. 41. fig. 1.
   Johnston. exsangv. Tab. 4. fig. 12?
   Scyllarus australis Fabricii Spec. Inf. 1. p. 509?
   Ved de Vestindiske Øer.

3. *Scyllarus antarcticus*, pilosus, antennarum squamis & thorace inæquali margine serraturis plurimis profundis, ciliatis.

In fidem figurarum:

Seba Mus. 3. Tab. 20. fig. 1.

Rumph. Mus. Tab. 2. fig. C.

Marcgraf. H. Brasiliæ p. 186.

Johnston. exsangv. Tab. 9. fig. 14.

4. *Scyllarus orientalis*, glaber, porcatus, thoracis antice & a tergo dentati margine integro; antennarum squamis extus serraturis paucis, validis, acutis, ciliatis.

Rumph. Mus. Tab. 2. fig. D.

Fra Ostindien og China.

Foruden de af Følehornene tagne Slægtsmærker, komme disse Arter endnu deri overeens, at det forreste Par Fødder eller de saa kaldte Hænder ikke ere forsynede med Kløer, eller at den yderste Spidse ingen Finger har.

Derimod findes dette paa det bageste Par hos begge de førstnævnte Arter, og Rumph anfører det samme om den tredie Art. Ved den 4de findes dertil intet Spor.

2.

## Aranea arcuata.

For Naturens Huusholding, kan der ikke være Tvivl om, at jo Edderkoppen og dens Arbeider ere

vig=

vigtige. Og denne Dyre-Slægts egen Huusholding og Levemaade er saa synderlig og forskiellig fra de øvrige Dyrs, og forskiellig for Slægtens adskillige Arter, at dens Historie vel kunde fordre de Naturkyndiges fortrinlige Opmærksomhed. Og dog er kun den mindste Deel af de mange Arter, hvoraf denne Familie bestaaer, rigtigen kiendt.

De lade sig vanskeligen bevare, tabe gemeenligen ved Indtørringen deres Figur og Mærker, og søges derfor ofte forgieves i Cabinetterne. De udmærke sig ikke ved glimrende Udseende, og sendes derfor sielden fra de andre Verdens Dele. Og naar de sendes, fremkomme de sielden saa ubeskadigte, at de kunne beskrives. Fremfor andre Insekter er det da vigtigt ved Aftegninger at bevare Edderkopperne, mod hvilke den paa Forskielligheder i Formen, vist ikke uden Hensigt, ødsle Natur ikke var usædvanligen karg.

Den Edderkop, hvoraf jeg herved har den Ære at fremlægge Tegning (Tab. 2. fig. 6) er fra Ostindien, og er af Prof. Fabricius beskreven under Navn af Aranea arcuata, hvilken Beskrivelse kan ventes i den nye Udgave af hans System. Skiønt efter dens Øines Antal den hører til en anden Afdeling, synes den dog nær beslægtet med Aranea tetracantha og Aranea hexacantha fra Vestindien, har 7 Spidser eller Stakler i Kanten af Bugen, men adskiller sig især derved, at den mellemste Stakel eller Torn fra Siden af Abdomen er meer end 6 gange saa lang som hele Dyret,

 rund,

rund, indentil huul; ved Roden med en grønagtig, glindsende og ujævn Overflade, der mod Spidsen bliver jævnere, men haaret og sort. Disse 2 fra Siden af Abdomen udstaaende Spidse bøie sig derefter opad noget mod hinanden, og have Lighed af 2 Horn. Brystet er ovenpaa besat med hvide Haar. Fødderne ere guulagtige, Øinene 6 i Tallet.

Til hvilken Gavn for Dyret enten som Redskab eller Vaaben disse i Forhold til dets Størrelse uhyre Torne ved Siden af Bugen kunne være, er det allene den mueligt at giette, som i Nærheden kunde agte paa Dyrets Huusholding.



# IV.

## Beskrivelse
over
## to nye Planter,
## en Tradescantia og en Rudbeckia,
af
M. Vahl.

(Oplæst den 23 October 1791.

Iblant adskillige sieldne Planter, der i afvigte Sommer (1791) blomstrede i Selskabets Have, vare især tvende, som jeg troer kunne fortiene at blive bekiendtgiorte ved Selskabets Skrivter, da de, saavidt mig er bekiendt, endnu ikke findes nogensteds beskrevne eller aftegnede.

Den ene af disse hører til Slægten Tradescantia. Frøe deraf er mig blevet meddeelt af Hr. Bellardi, Præsident for det medicinske Facultet i Turin, men uden Benævnelse af Stedet, hvor Planten har hiemme. Med Vished kan jeg altsaa ikke angive samme, men om jeg ikke tager Feil, saa er America formodentlig dens Fædreneland. 3 Maaneder efterat den var saaet, viiste den det første Blomster, og 14 Dage derefter var Frøet allerede modent. Kun eet Blomster aabnede sig af gangen, neden fra op ad, men inden 2 Ti-

mers Forløb begyndte allerede Blombladene at rulle sig sammen, og Blomdækket at lukke sig. Rodens Beskrivelse har jeg været nødsaget at udelukke i Beskrivelsen, da jeg, for at skaane den eneste Plante jeg har deraf, ikke har villet optage samme. Fra de øvrige Arter af denne Slægt kiendes den let ved sine Blade, og Maaden at bære Blomsterne paa.

Den anden henfører jeg til Slægten Rudbeckia, endskiønt Frøe deraf er mig tilsendt af Hr. Thouin i Paris, under Navn af Helianthus Peruvianus; men hverken er Blomdækket eller Frøekronen Helianthi. Begge disse Dele ere aldeles som hos Rudbeckiæ, med den Forskiel allene, at den ophøiede Kant paa Spidsen af Frøet ikke er saa mærkelig, som hos den, hvorefter Linné først satte Mærket paa Slægten. Den fælleds Grund (Receptaculum) er desuden liig den hos alle de øvrige Arter af Rudbeckia, men ei Helianthi. Ved flere Forskielligheder udmærker den sig fra alle Arter af Slægten Rudbeckia, men især derved, at Bladene omfatte Stængelen, at de ere overmaade glatte at føle paa, og ikke som hos de øvrige, angustifolia maaskee undtagen, skarpe under Fingrene. Da Plantens Fædreneland var mig tvivlsomt, saaede jeg noget i Mistbænken, endeel i Potte under aaben Himmel, og noget i frie Jord. Paa begge de første Steder blomstrede Planten efter 6 Ugers Forløb, men havde et ganske forskielligt Udseende fra den i frie Jord; thi baade vare Stænglene svage og lave med faa Grene,

ikke deelte paa en saa bestemt Maade, og Blomsterne meget mindre, uagtet at ikke mange stode sammen i een Potte. I det frie Land begyndte den vel at blomstre 5 Uger sildigere, men fik et ganske andet Udseende. Efter den i frie Jord har jeg ladet den aftegne, da jeg troer, at den kommer det naturlige Udseende nærmere. Saavel af denne Plantes ulige Udseende efter forskiellig Dyrkning, som af fleres, vilde det ikke være vanskeligt at godtgiøre, hvad der ikke sielden er Aarsag til de mange ulige Beskrivelser paa en og samme Plante; og usandsynligt er det ikke, at maaskee en og anden Art, som man holder for særskilt, skylder blot Dyrkningen sin Tilværelse.

TRADESCANTIA UNDULATA erecta, lævis, foliis ovatis undulatis, floribus subracemosis. Tab. 3. Patria mihi ignota ♃.

CAULES plures, erecti, pedales & ultra, simplicissimi, articulati: *articuli* inferiores bipollicares crassiores, superiores sensim angustiores, breviores, omnes medio parum incrassati, pallide purpurascentes: *geniculi* angustiores, intensius colorati.

FOLIA alterna, duo ultima opposita, basi in petiolum angustata, bipollicaria, vel parum longiora, ovata, patentissima, 7-nervia, glaberrima, apice revoluta, undulata.

*Petiolus*

*Petiolus* brevis, inferne in vaginam connatus, lateribus revolutis, marginibus ciliatis. *Vagina* caulem arcte amplectens, femiunguicularis, ftriis plurimis purpureis picta.

*Pedunculus* terminalis, folitarius, erectus, pubefcens, biarticulatus: articulis bipollicaribus. *Pedicelli* verfus apicem pedunculi, circiter 7 vel 8, conferti, alterni, pubefcentes, unguiculares, uniflori, apice incraffati, reflexi, fub florefcentia erecto-patentes, maturo fructu erecti.

CALYX triphyllus, perfiftens: *foliolis* oblongis, pilofis.

COROLLA cærulea, tripetala. *Petala* patentiffima: duo fuperiora obovata, plana, ftaminibus longiora: inferius parum latius, fubrotundum, concavum.

STAMINA: *filamenta* 6, tria fub petalis fuperioribus, medio pilis flavis barbata, intermedium reliquis brevius: tria inferiora longiora, apice adfcendentia, intermedium brevius, glabrum, lateralia petalo longiora, violaceo barbata.

*Germen* oblongum, utrinque acutum, inter ftamina inferiora. *Stylus* fubulatus, longitudine petali inferioris. *Stigma* acutum.

CAPSULA ovata, trilocularis, trivalvis.

Tab.

Tab. 3. fig. a. Flos. b. Petalum inferius. c. Pet. superius. d. filamentum. e. filamenta tria superiora. f. Pistillum. g. Capsula.

RUDBECKIA Amplexicaulis foliis cordato-lanceolatis amplexicaulibus lævibus. Tab. 4.

Habitat in Louisiania?

Planta primo anno florens.

Caulis herbaceus, erectus, bi- s. tripedalis, subdichotome ramosus, teres, striatus, lævis. *Rami* structura caulis.

Folia alterna, bi- s. tripollicaria vel ultra, indivisa, lato-lanceolata, venosa, glaberrima, lævia, subtus glauco-viridia, acuta, basi cordata, margine tenui membranaceo serrulato scabro vix nisi oculo armato videndo, apice reflexa, inferiora sæpe semiobliqua, a medio ad apicem serrata: serraturis paucis remotis: superiora integerrima.

*Pedunculi* ex apice ramulorum, solitarii, erecti, uniflori, sulcati, sub flore crassiores, superne inanes.

Calyx: *Perianthium* foliolis duplici ordine: *Exterius* octophyllum, patentissimum, demum reflexum: *foliolis* lineari-lanceolatis, margine e denticulis minutissimis, membranaceis, non sine lente videndis, scabris: *interius* brevissimum: *foliolis* ovatis, acutis, cum foliolis exterioribus alternantibus, apice purpurascentibus.

Corol-

Corollulæ *radii* octo, flavæ: *ligula* oblonga, medio ſupra bilineata, apice reflexa, tridentata; dente intermedio breviore, extus pubeſcentes, lineis elevatis viridi-flaveſcentibus obſcurioribus. *Corollulæ diſci* tubuloſæ: *tubo* medio magis ventricoſo, inferne pallide viridi, ſuperne intenſe purpureo: *Limbo* quinquefido, purpureo: laciniis ovatis, reflexis.

*Antheræ* 5, extus purpureæ, in cylindrum connatæ.

*Stigmata* duo in floribus hermaphroditis, revoluta, verſus apicem villoſa.

*Paleæ* lineares, inferne anguſtiores, concavæ, carinatæ, ſuperne purpureæ, apice virides.

Semina purpurea, ope lentis obſcure tetragona.

*Pappus* nullus niſi margo obſcurus.

Receptaculum ſubulatum, ſequipollicare, inane.

Tab. 4. fig. a. pars folii cum margine membranaceo ope lentis aucta. b. corollula radii. c. floſculus diſci parum auctus. d. floſculus diſci adultior medio gibboſior. e. palea. f. Receptaculum floribus inſtructum ſecundum longitudinem diſſectum.



V.

# V.

## Tillæg
til
de tvende Plante-Slægter,
Perdicium og Rohria,
af
M. Vahl.

(Oplæst den 25 Novbr. 1791.)

Efterat jeg i forrige Aar havde indleveret til Selskabet Beskrivelse over de mig bekiendte Arter af Plante-Slægten Perdicium og den af mig kaldte Rohria, har jeg giennemgaaet Klassen Syngenesia af min Urte-Samling. Ved den Leilighed ere nogle Planter forekomne, som jeg ved nøiere Undersøgelse seer at henhøre til disse 2de Slægter. De vare undgaaede min Opmærksomhed, da de laae i Samlingen efter det Navn, hvorunder de vare mig meddeelte af mine Venner, blandede i Slægter, hvor jeg ikke ventede at finde nogen henhørende til de Plante-Slægter, jeg den gang beskrev. Paa det at alle Arterne af disse 2de Slægter kunde findes samlede paa eet Sted, har jeg troet at burde udbede mig et Sted i Selskabets Skrivter for Beskrivelsen af de Arter, som siden ere blevne mig bekiendte, heller end at indrykke dem i noget særskilt

Skrivt.

Skrivt. Jeg har derfor den Ære at forelægge Selskabet Beskrivelse paa en ny Art af Slægten Perdicium, og paa 3de Arter af Rohria.

Den Perdicium, jeg her anfører, har samme Fædreneland som de fleste Arter af denne Slægt, nemlig det paa Planter saa rige Monte video i Brasilien. Den er og bleven mig meddeelt af samme gavmilde Haand, som næsten alle de øvrige jeg forhen har beskrevet, nemlig af Hr. Thouin, under Navn af en ny Leontodon. Første Paaseende viser noksom dens Forvantskab. Fra de øvrige Arter af Perdicium med bladløs Stængel, adskiller den sig ved Rodblade, der ikke ere deelte, næsten uden Tænder i Randen, neden under hvide af Lod, og endelig ved at Blomster-Skaftet oventil er besat med nogle smaa Blade, der ligne Skiæl. Pilosellоides har jeg kaldet den formedelst en vis Lighed som den har, i Henseende til Bladene, med Hieracium pilosellоides Lin.

Af de 3de Arter Rohriæ er den ene forhen bekiendt i Linnæi Skrivter, den anden kun løseligen vedrørt af Hr. Houttuyn, men begge kun lidt passende til den Slægt, man har henført dem; den 3die anseer jeg for aldeles ubekiendt. De have alle hiemme paa det gode Haabs Forbierg. Den første af disse, som jeg har kaldet Armata, da Rodbladene have i Randen stærkere Torne, end de øvrige, og ligne meget Bladene af adskillige Tidsler (Cardui) har saa megen udvortes Lighed med de 2de jeg tilforn har beskrevet, saa

at

at enhver, der kiender een af disse, ikke vil standse, ved at henføre denne til sin rette Slægt, endog uden at undersøge Befrugtnings-Delene. Blomsterdækkets Blade er snart sagt det eneste, der udmærker den fra de forhen bekiendte 2de Arter. Min for tidlig afdøde Ven Dr. Dahl har tilsendt mig den under Navn af Carlina atractyloides Lin. Endskiønt at jeg bærer Mistanke om, at Carlina atractyloides Lin. hverken er en Atractylis eller Gorteria, som Linné synes at formode, men maaskee en Art af Rohria, saa har jeg dog Aarsag at tvivle om, at den Plante, jeg her fremviser, er den som Linné har havt for Øinene, da han beskrev Carlina atractyloides. Beskrivelsen paa nævnte Carlina i hans Am. Acad. T. 6. pag. 96 er vel af den Beskaffenhed, at man deraf kun kan hente faa Beviser for eller imod; men besynderligt synes det dog, at Linné, naar han taler om Bladene, ikke skulde anmærke den besynderlige Forskiellighed, der er imellem Rodens og Stængelens Blade, ifald hans havde været den samme som min. Enhver kiender hans Nøiagtighed i ikke at forbigaae nogen af de betydelige Forskielligheder, der udmærke een Plante fra en anden, og neppe troer jeg, at en saa mærkelig Forskiellighed kunde have undgaaet ham. Han tillægger videre Carlina atractyloides en grenet Stamme, men dette passer ikke til min, og neppe kunde man kalde den saaledes, om den end som Rohria carlinoides i Toppen bar nogle Blomster-Stilke. Endnu mere Grund for min For-

modning giver mig den Figur af Pluknet, Linné anfører ved Carlina atractyloides, som han siger er slet; men ifald denne virkelig forestiller den Plante, Linné har havt for sig, saa kan enhver, i hvor slet Figuren end er, see, at den umuelig kan være den samme som min. Hvorvidt jeg har truffet rigtig eller ikke, maae jeg overlade til dem, der have Leilighed at sammenligne min Figur med Linnés Carlina atractyloides.

De 2de andre Arter har jeg den samme at takke for, der saa ædelmodig tildeelte mig de 2de Arter, der findes beskrevne i den første Deels andet Hefte af Selskabets Skrivter. Uagtet at disse til det udvortes Udseende noget afvige fra de øvrige, saa bør de dog ikke adskilles, da de smaa Blomster i Randen, Frøet, Frøekronen og Frugtbunden ere aldeles de samme, som i de øvrige. De udmærke sig fra de 3de andre, ved at de have en Træestamme, ere efter Anseende Busker, at Bladene ikke sidde afvexlende, men lige over for hinanden, saa og ved nogen Ulighed i Henseende til Blomdækket.

Den første af disse er af Linné selv bleven forvexlet med en anden Art af denne Slægt, der længere hen skal omtales. Bergius i hans Flora Capensis kaldte den Gorteria fruticosa, og ansaae den for at være samme med den, som Linné gav dette Navn i hans Species Plantarum. Linné synes og at have erkiendt Bergii for at være samme med hans; thi efter at have undersøgt Bergii paa ny, og flyttet den til Slægten

Atracty-

Atractylis, hvorhen han tilforn i Hortus Cliffortianus regnede den Gorteria, som han siden i begge Udgaverne af Species Plantarum kaldte Gorteria fruticosa, giør han den i Species benævnte Gorteria fruticosa til samme med hans i den anden Mantissa kaldte Atractylis oppositifolia, som af Beskrivelsen sees tydelig at være Bergii Gorteria fruticosa. Den Plante, der i Species Plantarum fandtes under sidste Navn, blev altsaa udelukket, da Linné ansaae dem begge for at være een og samme. Murray, der i den 14de Udgave af Systemet over Væxtriget blindt hen fulgte hvad han fandt skrevet for sig, anfører den derfor ligeledes som samme med Gorteria fruticosa; men da den unge Linné i Supplementerne beskriver en Plante under et andet Navn, under Navn af Gorteria asteroides, og ikke anmærker, at denne er den samme, som den Linné, Faderen, i Species Plantarum kaldte Gorteria fruticosa, saa kunde Murray, der maaskee hverken kiendte den ene eller den anden, ikke rette denne Feil. Man finder derfor i den 14de Udgave af Væxtriget Gorteria fruticosa Specierum plantarum baade som en særskilt Art og som samme med en forskiellig. Først i Hortus Kewensis finder man denne Feil rettet, hvor Gorteria fruticosa Specierum plantarum rigtig er bleven adskilt fra Atractylis oppositifolia, og henregnet som den burde til Gorteria asteroides; men G. frut. Berg. hører ligesaa lidt til Atractylis som til Gorteria, man behøver kun at læse Beskrivelsen af Blomsteret og dets Dele i Bergii flora Capensis

pag. 302, for at see, at den ikke hører til nogen af disse Slægter. Linné fandt Antheræ i radius, og vidste ingen bedre at henføre den til, end til Atractylis; Bergius fandt ingen Pistiller i radius, men allene Antheræ steriles; han giorde den derfor, maaskee og for endeel efter habitus, til en Gorteria, i hvorvel at dette Mærke, Frugtbunden og Frøekronen tillige noksom viste dens Forskiellighed derfra. Da jeg intet har at lægge til Bergii gode Beskrivelse til denne Art, saa er det nok, at jeg her har anviist den et rigtigere Sted. Da Bladene hos denne, saavel som hos den følgende, sidde lige over for hinanden, saa torde det blive mig tilgivet, at jeg forandrer dens trivielle Navn, allerhelst da den henføres til en særskilt Slægt. Jeg har af den Aarsag kaldet den, i Stedet for Rohria oppositifolia, Rohria ilicifolia.

Den 3die Art findes forhen allene beskrevet og tegnet i Houttuyn's Oversættelse af Linnæi System. Den har megen Lighed med den forrige, adskiller sig næsten allene ved, at Bladene ere meget smalle, uden de 3de fordybede Linier oven paa, og i Kanten tilbagerullede. I Hr. de la Marks herbarium har jeg seet den under Navn af Gorteria revoluta; da dette Navn er godt, saa har jeg ingen Aarsag til at forandre det.

Ved denne Leilighed maae jeg tilføie et par Anmærkninger ved denne Slægt.

1) Jeg har nyligen seet en Rohria med nogle faa smaa Tagger i Randen af Rodbladene, men for-

resten

resten ikke forskiellig fra den jeg har beskrevet i Selskabets Skrivters 1ste Bind 2det Hefte pag. 16, under Navn af Cynaroides, hvorfor i Beskrivelsen kunde tillægges, at den varierer med og uden Tagger ved Rodbladene.

2) Efterat det 1ste Binds 2det Stykke af Selskabets Skrivter allerede vare trykket, fik jeg den 3die Deel af Hr. Erharts Beyträge zur Naturkunde at see. Han beskriver heri en ny Plante-Slægt, som han kalder Berckeya. Hr. Schreber har optaget denne Slægt under samme Navn i den anden Deel af hans i Aar (1791) udkomne nye Udgave af Linnæi Genera Plantarum. Hr. Erharts nøiagtige Beskrivelse paa den Slægt passer saa aldeles til min Rohria, saa at jeg ikke tvivler om, at de jo ere en og samme. Gorteria fruticosa, Lin. Spec. plantarum, eller som den kaldes i Lin. Supplementa og i Jacqu. coll. 1. p. 88. Gorteria asteroides, som er samme med Hr. Erharts Berckeya, har jeg nu, ved at undersøge og sammenholde den, ligeledes fundet, at den ikke tilhører Slægten Gorteria. Denne bliver altsaa den 6te Art af Rohria, ifald man vil beholde dette Navn, eller og af Berckeya Erharti. Hvilket Navn der skal bære Fortrinet, maae jeg overlade til andre at bedømme. Hr. Berckey har fortient at erindres formedelst hans Expositio florum compositorum, Hr. von Rohr har ikke mindre giort sig værdig til at ihukommes af Efterverden ved de mange nye Slægter og Arter, han opdagede paa sin farlige Reise

til flere Steder i den varmere Deel af America. Han behøvede kun at være kommen nogle Aar før, for at have skilt Aublæt ved de fleste af hans Opdagelser. Et tydeligere Beviis paa denne fortræffelige Mands Ret til denne Ære kan jeg ikke fremvise, end ved denne gang tillige at fremlægge de Beskrivelser, han har tilsendt Kammerraad Lund, og som sikkert fortiene Sted i Selskabets Skrivter *). Ifald man derfor vilde, at denne Plante-Slægt skulde bære Navn af Hr. Berckey, da Hr. Erharts Benævnelse er ældre end min, saa troer jeg dog at ingen nægter, at Hr. Rohr er i alle Henseender værd, at man i den Sted lader en anden Plante-Slægt forevige hans Navn.

## PERDICIUM.

PILOSELLOIDES 4-5 PERDICIUM scapo unifloro superne squamoso, foliis lanceolatis indivisis subtus tomentosis. Tab. 5.

Habitat in monte Video Brasiliæ Dn. Commerson, dedit Dn. Thouin.

FOLIA radicalia, plura, bipollicaria, lanceolata, basi in petiolum attenuata, avenia, supra glaberrima, lævia, subtus tomentosa, incana, integerrima, rarius denticulo uno vel altero obscure dentata.

*Petiolus*

*) Indførte i Selskabets Skrivters 2det Binds 1ste Hefte pag. 205 & sequ.

*Petiolus* membranaceus, ſuperne planus, inferne canaliculatus parumque latior, extus ſubtiliſſime ſtriatus, utrinque glaber, folio dimidio brevior.

Scapus foliis vix altior, erectus, tomentoſus, incanus, uniflorus, ſuperne adſperſus *ſquamis* lanceolatis, apice in ariſtam attenuatis, glabris.

Calyx imbricatus: *foliolis* lanceolatis, attenuatis, glabris, viride-flaveſcentibus, marginibus dilutioribus, apice ſaturatius coloratis.

*Corollulæ* omnes hermaphroditæ.

*Pappus* ut in reliquis, vix longitudine calycis.

## Rohria.

Armata 3 Rohria foliolis calycinis ovato-lanceolatis imbricatis ſpinoſo-ciliatis, foliis radicalibus dentato ſinuatis ſpinoſis. Tab. 6.

Habitat ad Caput b. ſpei, mecum communicavit Dn. Dr. Dahl.

Caulis herbaceus, erectus, ſemipedalis, ſimpliciſſimus, ſtriatus, tomentoſus, incanus.

Folia *radicalia* Cardui, tripollicaria vel parum ultra, lanceolata, extrorſum latiora, baſin verſus attenuata, ſupra glabra, avenia, obſcure nervoſa, ſubtus denſe tomentoſa, incana, dentato-ſinuata: dentibus divaricatis,

apice ſpina flaveſcente terminatis. *Caulina* unguiculatia, inferiora minora anguſtiora, ſuperiora majora & latiora: omnia ſeſſilia, alterna, plura, ovata, erecto-patentia, rigidiuſcula, caulem fere imbricantia, ſupra glabra, ſubtus tomentoſa, margine ſpinoſo ciliata: ſpinis flaveſcentibus glabris.

Flos in apice caulis, ſolitarius, erectus.

Calyx imbricatus: *foliola* rigida: *exteriora* ovata, extus tomentoſa: *intermedia* anguſtiora, glabra, uti extima, ſpinuloſo-ciliata venisque ſubreticulata: *interiora* longiora, reliquis anguſtiora, ſpinulis tenuioribus erectioribus ciliata. Omnia ſpina terminata.

Corolla lutea.

Ilicifolia 4 Rohria foliis oppoſitis oblongis dentatis ſpinoſis ſupra lineatis caule fruticoſo. Tab. VII.

*Gorteria fruticoſa:* Berg. fl. cap. pag. 302. excluſo Lin. Spec. plant. & Synonymis reliquis, excepto forte Plukenetii.

*Atractylis oppoſitifolia*: *foliis oppoſitis* Lin. Mant. 477. Syſt. veg. ed. 14. excluſo Spec. pl.

Revoluta 5 Rohria foliis oppoſitis linearibus ſpinoſis margine revolutis, caule fruticoſo.

*Atractylis anguſtifolia*: Houttuyn Pflanzen-Syſtem verſ. germ. Tom. 9. p. 203 tab. 67 fig. 1.

Habitat ad Caput b. ſpei, communicata cum priore ab Excell. Dn. J. Bülow.

Caulis

CAULIS fruticosus, erectus, ramosus. *Ramuli* alterni, tres vel quatuor plerumque approximati, teretes, tomentosi, incani.

FOLIA sessilia, opposita, sesquipollicaria, copiosa, patentia, linearia, spina pungente terminata, supra glaberrima, avenia, lævissima, convexiuscula: subtus incana, e marginibus revolutis sulco longitudinali exarata, lateribus subspinosis. *Spinæ* flavescentes, sparsæ, distantes, patentissimæ, interdum unica, sæpe 2 ad 5, utrinque, rarius nullæ nisi ex apice. *Spinulæ* non nullæ interfoliaceæ utrinque.

*Pedunculus* ex apice ramulorum, solitarius, uniflorus, parum angulatus, bipollicaris, aphyllus, tomentosus.

*Flos* colore & magnitudine præcedentium.

CALYCIS *foliola exteriora* patentia, structura foliorum rameorum, modo parum minora: *interiora* linearia, erecta, extus tomentosa, incana, spina terminata, spinulisque 3-4 oppositis ciliata.

*Semina* pilis longis albidis tecta, foliolis plurimis parvis coronata.

RECEPTACULUM ut in reliquis.



# VI.

## Om en Clavaria, funden paa Carabus hortensis,

af

M. Vahl.

(Oplæst den 25 Nov. 1791.)

Saa foragtede Svampene engang vare, saa meget have de i de senere Tider tildraget sig flere Naturforskeres Opmærksomhed. De have næsten i alle Tider havt fælleds Skicbne med Insekterne; de ere med dem blevne anseete allene for excrementa terræ, og dem er af den Aarsag neppe blevet værdiget et flygtigt Øiekast af den ældre Verdens Naturkyndige. Kun nogle faa, som enten Nøden eller Hændelsen havde lært at være spiselige eller og skadelige, fik Rum i Fortegnelsen paa Væxtriget. De øvrige vare ikke kiendte fra nogen af disse Sider; de bleve derfor af Hoben anseete for noget, som ikke fortiende at agtes paa, ligesom Mængden endnu anseer alt i Naturen, der ikke er bekiendt for at kunne tiene til Spise, Drikke, Lægedom, eller at indbringe nogen Fordeel, for unyttigt og ingen Opmærksomhed værdt. Svampene tiene og virkelig kun lidt,

lidt, saavidt man endnu veed, til at opfylde en eller anden af disse Hensigter. Men mon de desuagtet ikke have ligesaa megen Ret til enhver Forskendes Randsagning, som de øvrige Beboere af vor Jordklode? Hændelsen har vel neppe sat disse her, ligesaa lidt som de øvrige naturlige Legemer. Ikke mindre Forskiellighed i Farverne vil man finde hos disse, end hos Planterne. Seer man paa Besynderlighed i Skabning, saa træffer man hos disse ligesaa mange uventede Former, som hos de øvrige. Indbyrdes Lighed imellem visse, og Ulighed fra andre, hersker her ligesaa fuldt som hos nogen af de andre Naturens Frembringelser. Betragter man Tiden naar de fremkomme, naar næsten Sommerens hele Flor er forbi, naar næsten ingen mere Føde er tilbage for adskillige Insekter, der silde frembringe deres Larver, saa fortiener denne Naturens Omhyggelighed for disse af den Ukyndige saa foragtede Kryb ikke mindre Beundring. Men Undersøgelsen af disse trænger ligesaa lidt til Forsvar, som den af den øvrige Natur. De udgiore endeel af Naturens Rige, og saaledes er deres Betragtning ikke mere overflødig end de øvriges, de have upaatvivlelig ligesaa vel deres Bestemmelse som alt, uagtet vi endnu ikke kiende den.

Allerede i forrige Aarhundrede begyndte man at fremtrække endeel deraf fra Mørket, men langt mere end i alle forbigangne Tider har man i en Tid af omtrent 10 Aar eftergrandsket disse. Adskillige Menin-

ger ere i den Anledning fremkomne til hvilket Rige de burde henhøre, snart har man giort dem til Planter, snart til Dyr, snart igien til Planter, og endelig har endeel anseet dem for Legemer, der ikke henhøre til de øvrige 3 Naturens Riger. Da man ikke hos disse finder de Dele tydelige, som udmærke Kiønnet hos Planterne, saa udsatte man Belønninger for enten at bevise at samme fandtes eller ikke, nogle negtede, andre paastode det. Efterverdens Undersøgelser maae bestemme det sande.

Iblant Svampene opdagede man nogle, som tiltrak sig fleres Beundring, ikke for Svampens skyld, men for det usædvanlige Sted, hvorpaa man fandt den. De Franskes Mouches vegetantes fra Vestindien, Clavaria militaris i Europa, satte flere i Bevægelse for den Usædvanlighed, at finde een af denne Svampe-Slægt paa nogle Insekters Pupper. Man stred om Æren af Opdagelsen; den derimod, som først iagttog denne Besynderlighed, nemlig Buxbaum, var enten kold nok, eller mindre agtpaagivende, til ikke at lægge Mærke til den Sieldenhed, som hans Eftermænd troede at finde heri, forbigaaer det derfor med Stiltienhed, hvad hans Maler tegnede. Men mon man, naar man betragter dette saa kaldte Særsyn med koldt Blod, og ikke henreven af Enthusiasme, vil troe det noget større Underværk at finde en Clavaria voxe paa en forraadnet Puppe, end at finde dens øvrige Beslægtede enten paa allerede forraadnede organiske Legemer, eller

eller paa dem, hvor Naturen allerede har lagt den første Grund til deres Forstyrrelse. Var Mugel ligesaa usædvanlig for Øiet, saa vilde man ikke yttret mindre Beundring, ved at see en Flue bedækket med 100 Svampe. Ved rolig at betragte Naturen, finder man alt lige beundringsværdigt; nye Opdagelser lære os ikke at give det ene Fortrinet for det andet. Da dette Særsyn var saa mærkeligt, saa maatte og besynderlig Aarsag være tilstede, hvorfor disse Svampe fandtes alletider paa Pupper. I Stedet for at følge Naturen paa dens jævne Vei, i Stedet for at sammenligne Naturens Fremgangsmaade i at anvise de øvrige Svampe deres bestemte Plads, dannede man sig forskiellige Hypotheser, men som ved en nøiere Undersøgelse kun lidt passe til Naturens Huusholdingsmaade. Det latterlige, at disse Insekter skulde forvandle sig til Planter, fortiener neppe at anmærkes, langt mindre at igiendrives. Andre forestillede sig, at Grunden til dette Særsyn laae deri, at Larven fortærede Frøet af Svampen, dette slog Rødder, Larven forvandlede sig til Puppe, men Rødderne, ved at tiltage og mere udvikle sig, forstyrrede tilsidst den indre Organisation og Livet ophørde. Saaledes troede man, uden at være forvisset om, at Svampen virkelig havde Frøe, uden at kunne fremvise dette. Man erindrede ikke en saa almindelig Lov i Naturen, som den, at Frøe hos alle de Dyr, som Naturen har anviist Frøe til Føde, fordøies, og at de hos disse saavelsom hos dem, for hvilke de ikke ere bestemte til Næring,

gaae

gaae ufordøiede bort, med mindre den udvendige Hinde, der beklæder Froet, er sønderknuset. Mavens Vædsker formaae intet til at opløse denne Hinde, der omgiver Frøets Placenta, og hvor ere Beviserne for, at disse Larver giorde en Undtagelse fra en saa almindelig Naturens Lov. Aabnede Frøehinden sig, at Vædskerne kom at virke paa det Marvagtige deraf, mon samme da ikke vilde hænde, som ved ethvert andet Frøe, der fortæres af et Insekt eller andet Dyr. Hvo kunde gotgiøre, at det, efterat have undergaaet den naturlige Forvandling i Dyrets Mave, dog skulde kunne udvikles til en Plante. Paa et fortørret og halvraadent Træe begynde allerede disse fremmede Giester at indfinde sig; men mon deres Frøe hos disse ere bragte op i Stammen, ved Hielp af Vædskerne, hvor Vædsken allerede har hørt op at stige? Naturen har neppe anviist dem forskiellige døde Legemer til at beboe, uden som det meest passende til deres Vegetation. Hr. Conferentsraad Müller, hvis største Styrke i Væxtriget bestod i Kundskab om Svampene, paa hvis Undersøgning han havde anvendt en betydelig Deel af hans Levealder, havde derfor Grund til i hans Beskrivelse paa Clavaria militaris i Nov. Act. Naturæ curiosorum Vol. 4. pag. 218, at sige om denne Hypothese: quod secula majorum sapit, og værdigede den derfor ingen Igiendrivelse.

Med denne vor nysnævnte berømte Landsmand troer jeg, Hills Formodning, nemlig, at Frøet af

denne

denne Svamp tilfældig var faldet paa en Puppe, og at saaledes det hele Særsyn blot er en Hændelse, at være ligesaa lidt grundet som de øvrige. Jeg kan ikke vente, som han, at troes paa en blot Benægtelse. Man demme mine Grunde paa Naturens Undersøgelse. Efter de Jagttagelser, jeg har havt Leilighed at giøre, og ved at sammenligne flere Svampe, som man ikke har anseet forskiellige, uden for saavidt de fandtes enten paa Jorden eller Træestammer, troer jeg, at Stedet er ligesaa væsentligt for enhver af dem, der henhøre til denne Familie, som for Planterne. At Naturen skulde have anviist disse, at fæste sig paa alting i Fleng og hændelseviis, har jeg vanskeligt ved at forene med de Erfaringer jeg har, og med den Orden, som man i den Henseende for det meste iagttager overalt i Naturen. Boletus igniarius har jeg aldrig seet uden paa Træestammer, boletus bovinus altid paa selve Jorden. Agaricus betulinus og quercinus har vel neppe nogen endnu fundet uden paa Træer. Hydnum gelatinosum har vel neppe nogen ligesaa lidt seet paa Jorden, som Hydnum repandum paa den blotte Træestamme, at forbigaae flere. Jeg kan derfor ikke overtale mig til at troe med Linné, at en Jordsvamp, der har nogen Lighed med en Træesvamp, er en og samme Art, eller at den, ved at fæste sig paa Træet, mister sin Stængel. Man finder jo Træesvampe, der have ligesaa lang Stilk, som Jordsvampe; Stilken sidder ikke nærmere til Omkredsen hos en betydelig Mængde Træesvampe,

men

men i selve Middelpunkten af Hatten ligesaa fuldt som hos Jordsvampene, mange af dem ere jo ikke haardere, og forsvinde ligesaa snart som de, der voxe paa selve Jorden. Mængden af andre Planter borttog den Tid, som Linné ellers maaskee havde anvendt til disses Undersøgelse. Kun Mangel paa en nøiere anstillet Sammenligning troer jeg derfor er Aarsagen til, at han undertiden ansaae tvende virkelig forskiellige for en og samme, og troede, at Stedet kunde foraarsage en saa mærkelig Forskiel. Og jeg indseer derfor ikke, hvorfor man ei skulde ansee en Puppe for det Sted, Naturen kunde have anviist Clavaria militaris at voxe paa, ligesaa fuldt som den har anviist andre Svampe visse Træer, andre Blade, nogle Dyrenes Excrementer og saa videre. Maaskee gives der endnu et større Antal, som ligeledes findes paa døde Insekter foruden dem vi kiende, og at de ikke allene findes paa Insekter i den Tid, de ere Pupper, men saavel naar de ere Larver, som naar de ere fuldkommen udviklede. Clavaria militaris har jeg ikke allene fundet paa Pupperne af Lepidoptera, men og paa Larverne af Oldenborren. At man mere sielden har fundet den paa Pupper, kommer ikke deraf, at den ogsaa skulde findes i den blotte Jord, men deraf, at den døde Puppe eller Larve, hvorpaa den slaaer sine Rødder, er allerede saa formulnet, at kun lidt Spor sees dertil. Man behøver kun at eftersøge lidt nøiere, saa vil man alletider finde Levninger af Dyret, Naturen har anviist den at voxe paa. Hr.

Gründ-

Gründler har fundet en Clavaria paa en Larve, (see der Naturforsch. 5 Stück. pag. 74) og den jeg her forevisser er et Beviis paa, at andre Arter af denne Slægt findes og paa fuldkomne Insekter, at de ikke ere indskrænkede til Lepidoptera allene, men træffes og hos en ganske særskilt Familie. Opdagelsen tilhører ikke mig, men Hr. G. Ravn, Studiosus Medicinæ, en flittig Dyrker af Naturvidenskaben, som har havt den Godhed at meddele mig denne Sieldenhed. Han fandt den i Aaret 1789 i Friderichsberg Have. Insekten den findes paa er Carabus hortensis Linnæi, denne var død da han fandt den. Clavaria selv er ikke af de Kiølleformige Arter, hvortil de henhøre, som man forhen har fundet paa døde Insekter, men grændser til Clavaria hypoxylon og nogle med den forvandte Arter. Dog da den ikke er grenet, saa kan den ei henføres til anden Afdeling af Linnæi Clavariæ, men viser dog, tilligemed Batsch's Clavaria hirta Elench. fung. p. 229 Tab. 28. fig. 160, Forvandtskaben imellem de grenede og dem med en udeelt Stamme. Clavaria hypoxylon ligner den i Farve, nedentil sort, oventil støder den noget paa blaat, og den yderste Spidse er hvid. Med Batsch's Clavaria hirta har den megen Lighed, men adskiller sig derved, at den oventil ikke er sammentrykket, men ganske trind, at den ender sig i en mærkelig Spidse og er ikke stump, og endelig ganske glat uden Haar ved basis. Den er og meget smallere, har neppe mere end Tykkelsen af et Haar. Længden er

er forskiellig, fra nogle Liniers Størrelse til 1½ Tomme: de findes fæstede paa adskillige Steder, saaledes findes een ved Munden, to fremad til Brystskioldet, ved Halsen, een ved Knæledet, een paa Siden af sternum, og een i det sidste Leed af Bugringene. Til Forskiel fra de øvrige kunde man kalde den:

CLAVARIA *setiformis:* filiformis, indivisa, glabra, nigra, apice albicante.



VII.

# VII.

## Beskrivelse
af
## en ny Søe-Svamp
ved
### M. Vahl.

(Oplæst den 25 Nov. 1791.)

Iblant de flere Sieldenheder, hvormed Hr. Rector West paa St. Croix i Vestindien i Aar har beriget Selskabets Naturalie-Samling, har jeg fundet en Søe-Svamp, som jeg troer fortiener at bekiendtgiøres. Blant alle dem, der forhen ere bekiendte, finder jeg ikke nogen, hvortil den kunde henføres, hvorfor jeg anseer den at være ny og ubekiendt. Jeg tilstaaer, at det er let at tage Feil i at bestemme Arten af en Slægt, hvor Arterne ere tildeels saa ubestandige i Henseende til Formen, og hvor visseligen endnu Arternes nøiere Undersøgelse fordres, inden man med Vished kan bestemme hvad der er virkelig Art, og hvad som kun fortiener Navn af Artforandring (varietas). I Gmelins Udgave af det Linnéiske System findes Søe-Svampe-Slægten, ligesom alle øvrige Slægter, forøget med et betydeligt Antal af Arter; men her som overalt blot efter det forskiellige Navn, Hr. Gmelin har fundet

dem anførte under hos forskiellige Forfattere, uden Jævnførelse med Tingen selv i Naturen, og næsten uden Sammenligning mellem Beskrivelserne, hvorvidt en eller anden Art kunde forenes med hinanden og være samme. Alt hvad Videnskaben har vundet herved, er, at der paa eet Sted findes en Hoben forskiellige Navne samlede, men som maaskee vil have den ubehagelige Følge, at man, ved at undersøge hvad der kunde forekomme, ofte bliver tvivlraadig, til hvilken Art man skal henføre det, da Characteren paa Arterne ikke ere rettede efter de nye tilkomne, og flere findes igientagne flere gange under forskielligt Navn. Denne Udgave, der giør det vanskeligere, at adskille ulige fra hinanden, giør det endnu mere fornødent, at have Linné's egen Udgave ved Haanden, for at kunne finde, hvad der er Linnés og hvad der er andres. Mange Feil, der tilhøre dem, der blot ere hans Udgivere, vil man ikke mangle at anføre som hans, for at hæve sig over den af Videnskaben mest fortiente Mand. Jeg har ikke kunnet undgaae denne Bemærkelse ved at efterforske i Hr. Gmelins Udgave, hvorvidt den Søe-Svamp, jeg her agter at beskrive, kunde henføres til nogen af dem, som der opregnes, og jeg udbeder mig, at den maatte ansees som Undskyldning, ifald jeg har faret Vild ved at ansee den som ny.

Svampen bør indtage i Fortegnelsen af denne Slægt Stedet foran fistularis. Den er af samme stive Textur, som Spongia aculeata samt nogle andre, uden

Grene

Grene cylindrisk og inden i huul. Længden af den er noget over ¾ Alen, omtrent af 4 Tommers Diameter, og oven til neppe videre end neden til. Nedentil er den lukket, oventil aaben; de øverste Kanter ere ikke indad bøiede, som hos endeel, hvorved Aabningen paa disse bliver mindre end den indre Vidde, men Kanterne lige opstaaende og yderst meget tyndere, end den øvrige Deel. Traadene, hvoraf Svampen er sammenvævet, ere fine, bøielige, overskiære hinanden paa en ubestemt Maade, hvorved Maskerne blive ligeledes af en ubestemt Figur og af ulige Størrelse, dog alletider smaae. Hvad der mest udmærker denne fra de øvrige, er, at hele den udvendige Side har flere fordybede Huulheder, som ere adskilte fra hinanden ved en opstaaende Kant. Disse Huulheder ere af en ubestemt Form, men i Almindelighed enten runde, aflange eller og, som mere sædvanligt, meget lange, og gaae da i nogle Bøininger. Disse sidste give den udenpaa en Lighed med Madrepora labyrinthiformis, og dette har givet mig Anledning til, at benævne den Spongia labyrinthiformis. At disse Huulheder ikke ere tilfældige, men at de tilhøre denne Art væsentlig, formoder jeg deraf, at samme findes paa alle dem, Hr. Rector West har sendt. Viser mig nogen, at min Formodning er ugrundet, frafalder jeg strax min Mening, men troer imidlertid, at en saadan Forskiellighed er værd at lægge Mærke til. Disse Fordybninger gaae ikke til den indre Side af Svampen, nær ved basis sees de ikke, ei heller paa den

 indre

indre Side, i den Sted finder man der runde regulaire Huller, men af ulige Størrelse uden Orden, staaende paa længere Afstand fra hinanden og ikke adskilte ved nogen opstaaende Kant. Udseendet af den indre Side er saaledes meget forskiellig fra den ydre. En enkelt een af denne Søe-Svamp, som findes i Selskabets Samling, afviger noget fra de øvrige. De synes alle at bestaae af eet Stykke, men den ene som om den var sammensat af flere, og da hvert af Stykkerne er neden bredere, end det følgende er oventil, saa staaer det øvre nedentil som med en Kant ud over det følgende. Paa den indre Side sees ikke Tegn til disse Afsætninger. Da det allene findes paa een, saa anseer jeg denne allene for en Variation af de øvrige.

Synonymer finder jeg ikke nogen, som jeg med Vished tør anføre, som denne tilhørende. Sloanes Spongia dura seu spuria major alba fistulosa fibris crassioribus hist. of Jam. T. I. p. 62. Tab. 23. fig. 2 kunde maaskee være den eneste, men baade er Figuren for utydelig til, at man kunde med Vished paastaae, at det var den, og endnu mindre Grund giver Sloane's Beskrivelse til at formode det. Sloane sammenligner sin med Spongia globosa Imperati eller Linnæi officinalis; enhver som sammenligner den her beskrevne med officinalis, seer uden stor Randsagning, at disse to ere himmelvidt forskiellige. Fibrenes Beskaffenhed, deres Farve, hele Sammenvævningen deraf viser noksom, at den er forskiellig fra fistularis, tubulosa og cancellata

Linnæi.

Linnæi. Til nogen af de øvrige kan man endnu mindre henføre den, da ingen af disse, saavidt mig er bekiendt, hører til Spongiæ tubulosæ. J den her tilføiede konstmæssige Beskrivelse har jeg søgt at bestemme, hvori den adskiller sig fra de øvrige. Da endnu ingen Figur findes paa denne, saa maae jeg overlade til Selskabet at bedømme, om den ikke fortiener samme.

LABYRINTHIFORMIS. SPONGIA tubulosa simplex, utrinque amplitudine æquali, extus labyrinthiformis cavernosa, intus foraminulata lævis. Tab. 8.

Habitat in Oceano Americano Dn. Rector West.

Tubiformis, spithamæa vel ultra, diametro palmari, ubique ejusdem fere latitudinis; apertura tubo non angustior marginibus rectis. *Substantia* crassitie vix semipollicari versus aperturam sensim tenuior. *Textura* filis tenuissimis æqualiter & dense contextis, in sicca rigidiusculis, minus tamen compacta quam Spongiæ officinalis; extus cellulis numerosis, sparsis, contiguis, magis vel minus profundis, diametro 3 vel quadrilineari, polymorphis, oblongis, rotundis, linearibus, curvatis, rectis, sublabyrinthiformibus, interstitiis prominentibus, obtusiusculis, compressis, angustis. Intus lævis, poris majoribus & minoribus copiosis, fere ut in Spongia oculata.

# VIII.

## Om den pukkelnebbede Edderfugl (Anas Spectabilis) og Grønlændernes Edderfuglefangst,

ved

Otho Fabricius.

(Oplæst den 30 Decbr. 1791.)

I Grønland gives 2de Slags Edderfugle, hvilke vel have saa meget tilfælles med hinanden, at man efter løselig Betragtning kunde fristes til at ansee dem for Afændringer af een og samme Art, men saavel deres forskiællige Udseende efter nøiere Betragtning, som og deres forskiællige Opholdssted i Yngletiden, lærer, at de ere 2de særskilte Arter, som i det høieste have kun et nærmere Slægtskab med hinanden, end med andre Ande-Arter. Den ene og hyppigste Art er den almindelige Edderfugl (Anas mollissima [1]), hvilken af Hr. Ober-Berghauptmand Brünniche allerede for mange Aar siden er saa omstændelig og nøiagtig beskreven,

[1]) Faun. grönl. p. 68.

ven, og saavel Hannen som Hunnen saa smukt aftegnede i et særskilt Skrift [2]), at det vilde blive et overflødigt Arbeide at sætte noget dertil. Den anden og sieldnere Art er den pukkelnebbede Edderfugl (Anas Spectabilis [3]), hvilken endnu ikke er saa almindelig bekiendt eller saa nøie beskreven, som den vel fortiende; især er Hunnen meget forskiællig angivet, og, saaviit jeg veed, endnu ei aftegnet. Da vort Selskabs Kabinet giemmer et Exemplar af hvert Kiøn, som for 2de Aar siden blev sendt fra Grønland, og tillige haves Exemplar af den almindelige Edderfugl til Sammenligning, har jeg villet gribe Leiligheden at giøre denne i Europa saa sieldne Fugls Beskrivelse fuldstændigere, end i min Fauna er skeet; især da udstoppede Fugle ere blant de vanskeligste Natur-Stykker at bevare i Samlinger, og en senere Tid saa let kunde giøre det umueligt at anstille Sammenligningen. Med det samme faaer jeg Leilighed at rette nogle Feil hos senere Skribentere. En mere udførlig Efterretning om Grønlændernes Maade at fange Edderfugle paa, hvormed jeg tænker at slutte denne Afhandling, vil maaskee ei heller blive uvelkommen.

Jeg har kaldet denne Edderfugl den pukkelnebbede af den Pukkel, som fra Panden sees udvoxen

 over

---

[2]) Edderfuglens Beskrivelse af Morten Thrane Brünniche. Khvn. 1763.

[3]) Faun. grönl. p. 63.

over Nebbet, og paa Hannen især er kiendelig, hvorved den ganske skiælner fra den almindelige; derfor og Linné sætter den blant Anates rostro basi gibbo, men den almindelige blant Anates læves rostro basi æquali. Neppe haves og andet dansk Navn til den. Men dens norske Navn skal være Hav-Orre [4]; et Navn, som dog ikke var bestemt nok at bruge, da det af andre forvexles med Soe-Orren eller Kav-Orren (Colymbus auritus) og Svart-Orren (Anas fusca) [5].

Det Navn Anas Spectabilis, som Linné har givet den, passer særdeles paa Hannen, der især i Parretiden, naar Nebrodens Pukkel er meest udvoxen og stærkest af Farve, fortiener at regnes blant de anseeligste Fugle; paa Hunnen derimod passer dette Navn ikke saavel. Ligesaa gaaer det med det tydske Navn Buntkopf [6], de engelske Grey-headed Duck v. King Duck [7] og det franske Canard à la tête Grise [8], der alle bedre passe paa Hannen, end Hunnen. Men de fleste Skribentere synes lidet at have kiendt til Hunnen, og overhovedet holder det vanskeligt ved Andeslægten at

give

---

4) Som det sees af Leems Beskrivelse over Lapmarken p. 274.

5) See sammesteds Biskop Gunneri. Anmærkn. 122.

6) Pallas naturgesch. merkw. Thiere 6te Samml. p. 34. not. *.

7) *Edwards* Birds p. CLIV. Pennant Arctic Zoology Vol. 2. p. 554.

8) *Buffon* Hist. nat. des oif. 9. p. 253.

give et Navn, der skulde passe lige vel paa begge Kien. Grønlændernes Sindrighed har dog udfundet eet, hvorved den strax kan skielnes fra den almindelige, nemlig Siorakitsok ɔ: den kortpandede, fordi hverken Nebbet er saa langt, ei heller Nebrodens rynkede Huk gaaet saa høit op i Panden, ei heller Hovedets smaa Fiære saa langt ned ad Nebbets Sider paa denne, som paa den almindelige; Hannen kalde de til Forskiæl fra Hunnen Kingalik ɔ: den næsede, formedelst Nebrodens Pukkel, der ei meget spores hos Hunnen, hvilken derimod kaldes Kajortok ɔ: den brune, fordi den er bruun overalt, eller Arnauiartâk ɔ: den nye Arnauiak, fordi den almindelige Edderfugle-Hun ogsaa heder Arnauiak.

Edward er uden Tvivl den første Naturkyndige, som fik Kundskab om denne Fugl; thi ham anføre alle de andre. Dog var kun Hannen kommen ham for Øine, hvilken var bragt fra Hudsons-Bay; deraf tog Brisson Anledning at kalde den Anas Freti Hudsonis [9]), og synes ei at have kiendt mere til den, end hvad han havde af Edward. Det samme kan siges om Linné, der stedse taler kun som om Hannen [10]). Den første, jeg finder at have meldet om Hunnen, er Professor Leem i hans Beskrivelse over Lapmarken, men

---

9) *Brisson* ornith. 2. p. 458.

10) Mus. Ad. Frid. 2. p. 25. Faun. Sv. p. 39. Syst. nat. 1. p. 195.

men han siger og blot, at "den er bruunagtig af Farve." Og den ellers saa agtpaagivne Gunnerus beskriver sammesteds kun Hannen. Det lidet Pennant har om Hunnen, er yngre, end min Fauna, og kan maaskee være laant af samme; ham har igien Gmelin [11]) afskrevet, men forhutlet, da han i egentligst Forstand kan siges at have giort sort til hvidt; thi, naar det hos Pennant heder [12]): "Das Weib-"chen ist meist schwarz und braun," saa skriver Gmelin: "Femina plurimam partem *alba* & fusca."

Steller [13]) melder om et Slags Giæs, som han traf paa Berings-Øen, hvis korte Beskrivelse udviser, at det ikke har været andet, end dette Slags Edderfugl, der til den Tid var kun lidet bekiendt, forekom ham derfor saa rar. Han fortæller selv, at han kun fik Hoved og Hals af een Fugl i Hænder, som var dreven død til Lands ved en Storm, men for det øvrige bleven opædt af Rævene. Dette Stykke sees tydelig at have været af en Han, og den Efterretning, han i det øvrige giver om Fuglens Farve, efter det han har kunnet skionne langt fra, er endog saa treffende, at man heilig maae undre over, hvorledes Pennant har kunnet giøre en særskilt Art deraf under Navn af Bering-Duck [14]), hvis Exempel Gmelin har fulgt,

og

[11]) *Gmel.* Syst. I. p. 507.

[12]) Arctische Zoology 2. p. 515.

[13]) Beschreibung von Kamschatka p. 188.

[14]) Arctic Zoologie 2. p. 548.

og i sit System anført den, som et nyt Species: Anas Beringii [15]), ja end dertil givet dens specifiqve Benævnelse noget anderledes, saa at man snart kunde forledes til at tage den for en anden Fugl; thi, skiønt Steller siger om den smale fiærede Strib langs Rygningen af Nebbets Pukkel, at den var glindsende sort, saa kalde dog begge disse Skribentere den blaaagtig; Pennant føier dog endnu et Ord til, som viser, at han kun har meent sorte-blaat (blueish black), maaskee kan og det engelske Ord (blueish) foruden blaaagtig bemærke glindsende, hvilket jeg ei tør bestemme; i det mindste har den tydske Oversætter forstaaet det saa, og oversat det glänzend, men Gmelin har taget det i sin første Bemærkelse og oversat: in medio pennis cærulescentibus radiata, altsaa glemt at eftersee Steller, som Hoved-Skribenten; slige Uefterrettelighedder (hvoraf ikke findes faa i hans System) skade dog Videnskaben ikke lidet, og burde mindst forekomme i en Bog, der er af den Vigtighed, at den efter Hensigten skulde være et Hoved-Lexicon for Naturhistorien. Men hvormeget man nu end har stræbt at faae denne Anas Beringii til en ny Art, saa bliver den dog i Grunden ingen anden Fugl, end vor Anas Spectabilis, og disse 2de angivne Arter maae igien sammensmeltes til een.

Ogsaa udfordres den største Vaersomhed i at antage nye Arter; mindst bør det skee efter eet eneste løse-

lig

---

15) Syst. nat. p. 508.

lig betragtet Exemplar, hvorved endog de største Naturkyndige saa let kunne begaae en Feil, den andre mindre Kyndige paa deres Ord vedligeholde til Forvirring i Videnskaben. Til Beviis herpaa maatte det tillades mig at anføre et ligedan Exempel: Den store Pallas melder i sine Samlungen zur Naturgeschichte merkwürdiger Thiere om en Fugl, som han kalder Cephus lacteolus [16]), og beskriver efter eet eneste Exemplar, han havde fundet død opdreven ved een af Hollands vestlige Strande, men siden var kommen ham af Hænde, saa han ei nøiere kunde eftersee den, ei heller havde han nogensteds fundet en saadan Fugl i Cabinetterne. Han tilstaaer dens Lighed med Tejsten (Uria Grylle [17]), men, da Tejsten er sort, og denne Fugl var hvid, saa maae denne Forskiæl i Farven fornemmelig have bevæget ham til at ansee den for en egen Art. Paa hans Ord har da Gmelin begaaet den Uforsigtighed, at indrykke den i sit System som et nyt Species, under det Navn Colymbus lacteolus [18]), hvor den nu stedse vil staae at fylde Tallet. Men, naar alt kommer til alt, har dog Pallas's Fugl ikke været andet, end en hvid Udart af Tejsten; dette blev jeg overbeviist om, da jeg for nogle Aar siden fik fra Grøn-

16) 5te Samml. p. 42.

17) Faun. grönl. p. 92. Colymbus Grylle. *Lin.* Syst. nat. 1, 220.

18) p. 583.

Grønland sendt en saadan hvid Tejst, hvilken i alle Maader svarede til Hr. Pallas's Beskrivelse over sin Cephus lacteolus. Man veed, at Fugle, som efter Naturen skulde være sorte, ikke sielden formedelst Alderen eller andre tilstødende Aarsager kunne blive hvide, og hvorfor kunde dette ikke ligesaavel være skeet med Tejsten? At denne var en gammel Tejst, syntes og Størrelsen at vise [19]). Jeg beklager kun, at denne hvide Tejst blev, inden jeg tog mig vare, i en Hast af Møl-Larver berøvet sine fleste Fiære, fordi jeg ingen tæt Giemmested havde til den, kan derfor nu kun fremvise den i sin pialtede Skikkelse, men saa meget er dog tilbage, at Synet vil kunne overbevise enhver om Sandheden af det, jeg har fremført.

Efter denne Udsvævelse kommer jeg igien til vor pukkelnebbede Edderfugl. Paa samme haves, saaviit jeg veed, kun 2de Figurer, den ene hos Edward i hans Fugleværk [20]), den anden af Gunnerus i Leems Beskrivelse over Lapmarken [21]); begge over Hannen, og begge gode, dog den sidste i mine Tanker nok saa god som den første, skiønt den ikke af nogen

nyere

---

[19]) Med samme fik jeg og en hvid Alk (Alca Pica. Faun. grönl. p. 81) og en hvid Boefjær (Alca Alle Faun. gr. p. 86), saa at det Aar maae af tilfældige Aarsager have været frugtbar paa hvide Fugle.

[20]) Tab. 154.

[21]) Tab. XCVIII.

nyere Naturkyndig er bleven værdiget at anføres, vendelig fordi den ikke er bleven dem bekiendt, saasom den fandtes i et dansk Skrivt.

Fuglens Synonomie bliver nu følgende, saavidt Skrifterne ere komne mig for Øie:

Anas Spectabilis, *Lin.* Syst. nat. 1, 195. Mus. Adam. Frid. 2. p. 25. Faun. Sv. p. 39.

*Mül.* Prodr. Zool. p. 108. *Gmel.* Syst. nat. 1. p. 507. Faun. Grönl. p. 63.

Anas Freti Hudsonis. *Brisson* ornith. II. p. 458. Anas Beringii, *Gmel.* l. c. p. 508.

Grey-headed Duck, *Edward* p. CLIV. t. 154.

King-Duck, *Pennant* Arctic-Zoology 2. p. 554. (Tydske Oversættelse p. 515.)

Bering-Duck, *Pennant* l. c. p. 548. (Tydske Oversættelse p. 509.)

Canard à la tête grise, *Büffon* Hist. nat. des oif. 9. p. 253.

Buntkopf, Pallas Naturg. merkw. Thiere, 6te Samml. p. 34. not. *

Hav-Orre, Leem Lapp. p. 274. t. XCVIII. Bomare Naturlex. III. p. 353. Hammers Faun. Norv. p. 112.

Kingalik, Crantz Hist. von Grønl. p. 109. Anmærkn. til Crantz p. 7. 43. 98. Staunings korte Beskrivelse over Grønland p. 90.

Eine Art wunderseltsame Gänse, Steller Kamschatk. p. 188.

a)

a) Hannen.

I Størrelse er den ei meget forskiællig fra den almindelige Eddersugl. En fuldvoxen Hans Maal fandt jeg saaledes:

| | | |
|---|---|---|
| Hele Længden = = = = | 21½ | Tomme |
| Breden tvers over Skuldrene neppe | 6 | — |
| Nebbets Længde til Mundvigen = | 2½ | — |
| Brede ved Roden = = | 1 | — |
| Pukkelens Høide = = | 1 | — |
| Hovedets Længde fra Mundvigen til Nakken | 2 | — |
| Halsens Længde til Rygbenet = | 6 | — |
| Kroppens øvrige Længde til Gumpen = | 7 | — |
| Stiertens Længde = = = | 4 | — |
| Vingestrækningen = = 1 Alen | 14 | — |
| Laarene = = = = = | 4 | — |
| Piben = = = = = | 2 | — |
| Længste Taa = = = = | 3 | — |

Nebbet er halv cylindrisk, noget sammentrykt til Siderne og høirygget, bredest og høiest ved Roden, men smalere og lavere mod Enden. Ved Roden har det en høi, rund bruskagtig Pukkel, som skyder ud fra Panden, men er meget sammentrykt, lysrød og nøgen, saa at den ligner næsten en Kam; langs ad sammes Rygning gaaer en smal kulsort plysfiæret Strib, som deler Pukkelen i 2de flade Plader; mod Hovedet deler denne Strib sig og skyder ud til begge Sider, at omgive Pukkelen i 2de runde Buer, der stile ned mod Overkiæbens Rand, og ende kort foran Mundvigen.

Det mellemste af Overnebbet er guult, og ved Næseborene mere ophøiet, beklædt med en rynket Hud; til Siderne er langs Omranden ved en Fure dannet en særskilt Bremme, som er mørkere og af Farve med Neglen, og ender mod Neglen ved en Opbugning. Neglen er temmelig lang, smalere end Nebbet, dog butrund for Enden og noget nedbøiet; af Farve lysgraa med et grønt Skiær; ved en lav Fure skilles den fra det øvrige Neb. Overnebbet er baade længere og bredere end Undernebbet. Inden til er den glat, hvid, og har mod Siderandem en enkelt Rad pladeformige, spidse og temmelig lange Brusktænder, som lukke net til over og passe i andre af samme Art paa Undernebbets Rand, hvilke sidste dog ere dybere og bredere for Enden. Gane-Skrammen dybt inde over Tungen er og paa sine Rande besat med smaa bruskagtige Tænder; desuden findes endnu paa hver Side af samme en liden særskilt Plet af saadanne Tænder. Undernebbet er næsten fladt, og dets Negl mere but for Enden, men skilles ogsaa ved en lav Fure paa hver Side fra det øvrige. Mellemhuden neden til er lysguul, men mod Svælget beklædt med smaa hvide Fiær. Mundvigen er stor og har en lasket Hud.

Næseborene ere aflangrunde, giennemsigtige, omgivne med en lav Fure.

Tungen er ei saa lang, som Underkiæben, men tyk og kiødrig, og ender med en rund flad Læp. Oventil er den deelt langs Midten ved en lav Fure, som

danner

danner først 2de lange buglede Dele med fryndsede nedhængende Bremmer til Siderne, og dybere ind 2de kortere og høiere glatte Brusker, hvis Rod har mange store Brusktænder, liggende i 3 Lag over hinanden og vendende ud ad; til Siderne er endnu en Rad af samme Slags. Mod Svælget er ogsaa 2de Rader mindre Tænder og 2de smaa Kloder til Siderne, beklædte med ligedanne Tænder. Nedentil er Tungen ogsaa mod Enden deelt i 2de lange Forhøininger.

Hovedet er temmelig stort, og beklædt oventil med lange og tætpakkede Fiære af Farve blaagraa med et violet Skiær (næsten perleblaa). Disse Fiære skyde ned over Nakken, hvor de findes ligesom tvert afstudsede, kunne og kiendelig skilles fra de mindre Fiære paa Hovedets Sider, saa at de ligge som en Kalot paa Hovedet. Tæt over Øinene er en smal hvid Strib, som skyder hen under den blaa Kalot indtil Halsen. Tæt under Øinene er derimod en liden sort Plet [22]). Det øvrige af Hovedets Sider er smukt olivengrønt, men i Midten mod Svælget ganske bleggraat. Svælget



[22]) Men den sortpunkteerte Rand, som, efter Pennants og Gmelins Angivelse, skulde indfatte det Blaa, har jeg intet Spor funder til. Den første, som kun siger, at det Blaa er begrændset af en sortprikket Linie, kan maaskee mene den sorte Strib, som i Panden for Enden af det Blaa omgiver Pukkelen; men den sidste har giort dette mere tvetydigt, ved at forandre det til circumscripta.

get er hvidt med en sort Strib paa hver Side, der foran løber sammen i en Huk.

Halsen er kort og hvid.

Brystet, noget ned paa Bugen og op mod Skuldrene, er rødligt, som en bleg Muursteen [23]), og de nederste Fiære ende med en sort Rand.

Kroppen er temmelig tyk. Ryggens forreste Deel er hvidagtig, saaledes, at Fiærenes Rod er sort, men det yderste hvidt. Det øvrige af Ryggen, saavelsom Bugen og Stierten er sort med et mørkebruunt Skiær.

Samme Farve have Vingerne, men midt paa dem er et hvidt Speil, hvis Fiære dog ere sorte ved Roden; nogle af de nederste sorte Dækfiære have og en hvid Enderand [24]). Nedentil ere Vingerne af blegere Farve. Over Laarene er og paa hver Side en stor hvid Plet. Naar Vingerne ere sammenlagte, naae de lidt hen paa Rumpen; i hver findes 10 Slagfiære af 1ste Størrelse, og 10 af 2den Størrelse; derpaa følge 7 længere og smalere, som have under sig nok et Lag lange smale Fiære. Bi-Vingen bestaaer omtrent af

---

[23]) Denne rødlige Farve finder jeg ikke anmærket af Skribenterne, da de alle udgive Brystet for hvidt, skiønt det virkelig havde sig anderledes paa dem, jeg saae i Grønland, og ligesaa findes paa det udstoppede Exemplar i Cabinettet. Derimod giør Edward Ryg og Bug brunere, end mig er forekommet.

[24]) Dog ei saa kiendelig, som i Edwards Figur.

af 8 Fiære, der endnu have andre under sig, og adskilt fra disse sidder under Vingen endnu en Blindvinge af 6 smale hvide Fiære.

Stierten er kort, har 14 Styrefiær, som sidde i en næsten kileformig Stilling, saa at de midterste staae længere ud, end de til Siderne.

Benene sidde noget bagerlig uden for Ligevægt-Stedet, saa at dens Gang derover bliver humpende. Laarene ere beklædte med Fiær, men Knæerne og Piben ganske nøgne. Fødderne ere lange; af de 4 Tæer ere den yderste og mellemste lige lange; den yderste har 4 korte Leed og en lang spids ret Negl, som nedentil er huul og lidt nedbøiet; den mellemste bestaaer af 3 store Leed og en stor krum Negl, der krummer sig til Siden og har en nedhængende Kant paa indvendte Side; den inderste Taa er kortere, har 2de Leed og en Negl, som ligner den mellemste, men er smalere. Disse 3 Fortæer ere forenede ved en bred Svømmehud, hvis yderste Rand er savtakket, og den inderste Taa har desuden en nedhængende Side-Bremme. Bagtaaen sidder lidt op paa Pibens indvendte Side, er meget kort, har sin egen gule Svømmelæp, og bestaaer af eet Leed og en smal spids Negl. Alt det Nøgne paa Benene er lysguult, men Neglene, Svømmehuden og den ganske Underdeel ere sorte.

b) Hunnen.

Hunnen er omtrent af Størrelse med Hannen, men saavel i Farven, som Nebbet, forskiællig fra den, da de i det øvrige ere lige.

Paa Nebroden har Hunnen ei den røde Pukkel, som Hannen, hvilken derfor kan antages som et Kiønmærke, ligesom Kammen hos andre Fugle. Dog er ogsaa Hunnens Neb paa dette Sted høiere, og har en rynket Hud, som skyder med 2de aflange smale Buer op i Hovedets Fiær, men er oventil deelt i Midten ved en fiæret Strib fra Panden, som er bredere, end den Strib paa Hannen, men gaaer ei saa langt ned paa Nebbet; ei heller er den sort [25]), men af Farve med Hovedet; Nebbet er sort, men Neglen næsten af Farve med Hannens.

Hunnens Farve er ellers i det hele bruun- og sort-blandet, nemlig: Hovedet oventil bruunt og lidt sortstribet, da der løber en smal sort Streg langs hver Fiærs Midte; denne Farve bliver paa Siderne og hen paa Halsen mere lys, da de sorte Streger falde tyndere; mod Mundvigen ere de neppe kiendelige, og under Svælget er den ganske lysbruun. Besynderligt er det, at endskiønt saa liden Forskiæl gives paa Hovedfiærenes Farve, kan man dog ogsaa her, ved at see nøie til, opdage Grændsen af de Fiære, der skulle udgiøre

[25]) At jeg i min Fauna p. 64 har kaldet den sort, beder jeg herefter rettet som en Skrivfeil.

giøre Kalotten i Ligning efter Hannen, da de i Nakken ere ligesom afstudsede og udhængende over de andre. Brystet og forreste Deel af Ryggen, samt Gumpen oven og neden, er mørkere end Hovedet, da hver brune Fiær har een eller 2de sorte Tverstriber. Det øvrige af Ryggen er meget mørkere, da Fiærene ere sorte med brune takkede Rande. De smaa Fiære paa Vingerne ere af samme Farve. Bugen er sortgraa, da der løber bleggraa Striber over de sorte Fiære. Stierten er sortebruun. Vingernes Slagfiære ligesaa, saavelsom de, der ligge nærmest over dem; dog have de 6 sidste Slagfiære af 2den Størrelse hvide Pletter paa Enderne; ligesaa deres nærmeste Dækfiære. Deraf sees paa hver Vinge 2de hvide Striber, 1 paa Midten og 1 efter Randen. De bageste Slagfiære ere paa inderste Side sortebrune, men paa yderste brune. Benenes Farve er og meget mørkere end paa Hannen.

c) Ungerne.

Unger af begge Kiøn ere næsten eens og meget mørke. De unge Hanner have ei heller Pukkelen paa Nebbet, hvilken først udvoxer, naar de have faaet de gamle Hanners Farve.

---

Naar nu denne Beskrivelse holdes imod den almindelige Edderfugl, vil man finde Forskiellen i 1) et kortere Neb og Hals, end den almindelige har, 2) en mørkebruun Farve paa Hunnen, da den almindelige Edderfugle-Hun er mere graa; og endelig 3) Pukke-

len paa Nebroden hos Hannen, hvis Farver og ere ganske anderledes fordeelte, end paa den almindelige Edderfugle-Han. Ellers er dette Slags Edderfugl den almindelige lig i Skinds og Duuns gode Beskaffenhed, som og i Manerer med Flugt, Svommen og mere. Rosten er ogsaa ei meget forskiellig.

Men i Stedet for den almindelige Edderfugl yngler paa Øerne langs hele Landets Kyster, saa har det sig anderledes med den pukkelnebbede; thi dens egentlige Opholdssted er langt Norden for Disco, hvor den yngler paa de allernordligste Øer, sees derfor ikke den hele Sommer i sydligere Egne. Dermed stemme og andre Skribenteres Efterretninger overeens, som stedse henvise denne Fugl til de allernordligste Egne. Ved nogle af de nordlige Colonier skal man og kalde dem Østerbygds-Edderfugle [26]), i den Tanke, at Grønland allerlængst i Nord skulde bestaae af lutter Øer, imellem hvilke der fra Davids-Strædet skulde være Giennemfart til Østerbygden, og disse Fugle komme fra Landets østre Side Norden om, naar de om Høsten lode sig see; men dette vil neppe blive beviist, ei heller har jeg nogen Tid hørt Grønlænderne tale saa, men de meest erfarne Nordfahrere iblant dem have eenstemmig forsikret mig, at de yngle paa den vestre Side af Landet, paa de Øer, som i Mængde skal treffes yderst i Norden, hvor og Radgaasen

(Anas

---

[26]) See Anmærkn. til Cranzes Historie p. 7.

(Anas Bernicla) [27]) siges at yngle. Om Høsten flytter den Syd efter langs Landets vestre Kyster, dog paastaae Grønlænderne, at den ei forlader Landet, men overvintrer ved Sydhukken. I Februar-Maaned vender den sig igien mod Nord, og opholder sig nogen Tid underveis paa hvert Sted, saa at dens Nordfahrt varer deslængere, og man endnu i April-Maaned kan see nogle ved de sydlige Colonier; dens Sydfahrt gaaer derimod deshastigere for sig. Under disse Flytte-Reiser seer man store Flokke baade ved Udhavs-Øerne og i Fiordene, som flokke med de almindelige Edderfugle, og gierne opholde sig over de blinde Skiær, hvor de ofte flere 100 i Tallet dukke og fiske tilfælles. Om Vinteren søge de gierne mod Aftenen ind i Fiorde og Bugter, og komme igien om Morgenen flyvende flokkeviis ud til deres Fiskepladse; og aldrig seer man dem da at flyve over noget Land, men følge Strandkanten det hele Strøg, endog ofte Bugterne ud og ind, hvilket de have tilfælles med adskillige andre Søefugle, for Ex. Alke-Arterne, Angle-Tasken, og Sneppe-Arterne. I Stormveir holde de sig og ofte saa nær under Landet, at man fra samme kan skyde dem.

Fælderiden maae for Hannen indtreffe om Sommeren, medens Hunnen ligger paa sine Æg, i det mindste før Hunnen fælder; thi i October-Maaned, naar alle Hanner ere forbifahrne paa deres Syd-Reise,

 findes

[27]) Faun. grönl. p. 67.

findes endnu Hunnerne blant de almindelige Edderfugle, og kunne for den Tid ei komme videre, saasom de fælde og have Blodpinde i Vingerne, endskiønt de have de gamle Hunners Farve.

Ynglemaaden skal være den samme, som den almindelige Edderfugls, hvilken omstændelig nok af Hr. Brünniche er anført i forommeldte Afhandling om Edderfuglen [28]), og kan derfor her forbigaaes.

Den søger og sin Føde paa samme Maade ved Dykkerie fra flere Favnes Dyb. Edderfuglene ere stærke Dykkere. Ved at betragte deres Dykkerie i Nærheden, har jeg lagt Mærke til, at sligt skeer med halvudstrakte og noget bøiede Vinger, der under Vandet hielper dem fuld saa meget, som Benene til at roe sig frem, da disse kunne ansees som Roer; det skeer altid i en Skraalinie ned og op, men med større og mindre Forskiæl; thi, dersom de i Rolighed ligge at fiske, da nærmer Skraaheden sig mere til en lodret Linie; dersom de derimod flye for nogen, da nærmer den sig mere en vandret Linie, for at komme deslængere bort fra sin Forfølger. Deres Føde bestaaer fornemmelig i alle Slags Skaldyr, som ei ere alt for store til at opsluges. I deres Kroe har jeg hyppigst fundet Blaa-Muslingen (Mytilus edulis) [29]), Ueens-Muslingen (Mytilus di-

[28]) p. 40-47.

[29]) Faun. grönl. p. 417.

discors)[30], Bonne-Muslingen (Mytilus Faba[31]) og Pholade-Muslingen (Mytilus Pholadis[32]); her opdagede jeg og en liden nydelig Arke-Skiæl (Arca minuta[33]), som tilforn var Naturkyndige ubekiendt. Smaa Igelkiær-Unger (Echinus saxatilis[34]), Snekker og Koraller treffes og undertiden hos den.

Nytten af denne Fugl er ikke liden.

1. Kiødet spises af Grønlænderne kogt, efterat Skindet er afflaaet, som deres Maade er med alle Søefugle; og der gives de Tider paa Aaret, da man i nogle Egne har næsten intet andet til Føde, end disse og andre Edderfugle, som og er en føderig Spise, skiønt noget tranigt for en Europæer. De spise dem med Indvolde og samt, og borttage kun Galden og det, som er fordøiet i Tarmene.
2. Pukkelen paa Hannens Neb bider Fangerne strax af og spiser raa, som en Lækkerbidsken, da den skal smage sød.
3. Æggene spises og af dem, der boe i Nærværelsen af deres Yunglesteder.

4.

---

30) Faun. grönl. p. 418. Denne har jeg omstændeligere beskrevet i det Kongel. Danske Vidensk. Sælsk. Skrifter, *Nye* Saml. 3 Deel p. 453, med Figurer.

31) Faun. grönl. p. 419.

32) *Linn.* Mant. 2. p. 548. Mya byssifera Faun. grönl. p. 408.

33) Faun. grönl. p. 414.

34) Ibid. p. 372.

4. Fittet, som sidder imellem Skind og Kiød, og gierne bliver hængende ved Skindet, naar dette afslaaes, bliver afskravet med en Musling-Skal, og siden søber man det raat ind med Skeer, eller og dypper det kogte Kiød deri.

5. Skindet krænger man heelt af, for at faae det destostørre til Brug i Klæder; man ridser derfor Hovedet med en Krumkniv rundt om Nebbet, og giør en Aabning for paa Ryggen, da den øvrige Afkrængning skeer meget behændig med Fingrene. Af saadanne Hamme syer man flere sammen til en Pels, som da faaer Navn af Fuglehams-Pels (paa grønlandsk Tingmirsæt) og bruges under andre Peltse, som Skiorte, nærmest ved Kroppen med Fiærene indad, hvilken og er overmaade varm, saa den kan udholde en temmelig Kulde. Men førend Fugle-Hammene hertil kunne anvendes, maae de paa en vis Maade tilberedes: Naar Fittet for den største Deel er afskravet, hænger man Skindet op at nogenlunde tørres, for efterhaanden at faae det øvrige Fit gumlet af med Munden, hvilket som en Lækkerbidsken gierne tilbydes Mandfolkene, ja endog fremmede Besøgere; siden lægges Skindet en føie Tid i Urinballien, og, naar det nogenlunde er tørret paa ny i Luften, myggiøres det, og er da i Stand til Sammensyening. Til Sommerpeltse bruges blot Ryggen, men til Vinterpeltse Bugen, hvis Fiær ere

læn-

længere, ligge tæt pakkede paa hinanden og have megen Duun under sig, saa at ei lettelig nogen Kulde skal trænge igiennem.

6. Unægtelig vilde og dens Duun blive af lige Værdie med anden Edderduun; men, da den rette Duun skal samles i Rederne, som langt bedre, end den, der plukkes af Kroppen, og dette Slags Edderfugle yngler saa langt Nord af Veien fra Folk, i det mindste langt fra Colonierne, saa kommer nok lidet af samme i Europæernes Hænder, uden det skulde treffe i de Hvalfangeres Lod, som beseile de nordligste Egne, naar de nu og da maatte lande. Grønlænderne selv giøre lidet af Duun, da de bruge ingen Sengeklæder.

Blant disse Fugles Efterstræbere i Grønland maae især regnes:

1. Ørnen (Vultur Albicilla [35]), som fra Øerne lurer paa den, og især anstiller sin Jagt, naar den sees i Færd med at fiske, at de strax kunne snappe een af Flokken, naar de komme op fra deres Dykkerie.

2. Field-Ræven (Canis lagopus) [36]); som svømmer ud til Øerne, og saavel fortærer dens Æg, som

35.) Faun. grönl. p. 53.

36) Ibid. p. 19. Denne har jeg omstændeligere beskrevet i det Kongel. Danske Vidensk. Sælsk. Skrifter, *Nye Saml.* 3 Deel p. 423, med Figurer.

som ødelægger dens Unger, ja overrumpler de gamle Hunner paa Reden.

3. Maagerne (Larus glaucus og marinus) [37]) holde sig og til, hvor Edderfugle-Flokkene ligge at fiske, og bortsnappe endeel af det, disse have opfisket.

Grønlænderne eftersætte dem og begierlig, og dræbe en stor Mængde, især paa deres Flyttereiser, naar de opholde sig blant andre Edderfugle. Og her maae jeg til Slutning melde om deres Edderfuglefangst. De fange vel alle Slags Søefugle paa een Maade, for saavidt de bruge eet Slags Pile dertil, som man kalder Fuglepiil (Grönl. Nugit) [38]), og forfølge dem ved at tvinge dem til bestandig Dykning, for at udmatte dem, saa de omsider maae give sig tabt og endelig blive trufne af Pilen. Men til hvert Slags Søefugl hører dog en egen Forfølgelses-Maade, som ei passer sig for de andre, hvorved ogsaa Edderfuglefangsten udmærker sig. Da Edderfuglen er en frygtsom Fugl, saa pleier den strax at flyve, saasnart den seer en Fanger nærme sig i sin Baad, og den vil nødig dukke under, om den ellers

kan-

---

[37]) Ibid. p. 100 og 102.

[38]) Denne Fuglepiil findes beskreven i Cranzes Hist. von Grönl. p. 196, og smukt aftegnet Tab. V. fig. 8. blant andre grønlandske Fange-Redskaber, hvilke alle fortiende en omstændeligere Beskrivelse formedelst deres kunstige mechaniske Indretning.

kan slippe derfra med Flugten; hvorfor og de, som ville fange Edderfugle, drage helst flere i Følge, og mage det saa, at de kunne overrumple dem, saa de ei faae Leilighed at flyve, men maae dukke under, da de siden i Almindelighed ere dem visse nok, om de ei tabe dem af Sigte. Da det nu ikke meget nytter at eftersætte dem, saalænge de ligge rolig paa Vandet, uden at være sysselsat med noget Dykkerie, efterdi de paa saadan Tid ere meget vaersomme og idelig see sig omkring, saa eftersøger man kun saadanne Flokke, som man kan see i Færd med at fiske, med mindre det maatte være i Fældetiden, da man kunde formode nogle i Flokken, som ei formaaede at flyve. Naar da saadan Flok opdages, da holde alle Fangerne sig med deres smaae Baade saa nær ved Strandbredden som muligt, og roe langs ved samme, en efter anden i en lang Række, hvor de ei lettelig kunne sees af Edderfuglene formedelst den idelige Søedynning og Blaaningen af Land-Skyggen, der giør Baadene ligesom ukiendelige fra Landet selv. Edderfuglene, som formode ingen Fare, blive nu roligen ved deres Dykkerie og proppe deres Kroer, som siden giør dem tungere til at lette sig fra Vandet; men, naar Fangerne paa nysmeldte Maade have fortfaret saalænge, indtil de ere komne lige ud for Flokken og nærmest kunne naae den, da vende de sig alle paa eengang pludselig ud imod den, saasnart det sees, at de alle eller de fleste ere under Vandet, roe da saa stærkt som muligt, og plaske med Aarene i Vandet for at forskrække dem. De, som da

have

have været under Vandet at søge Føde og nylig ere opkomne til Overfladen, blive saa forfærdede ved dette hastige Syn af saa mange Efterstræbere, at de strax forsøge at flyve, men dette gaaer langsomt for sig, fordi de ere betyngede af de nedslugne Skaldyr, og mindst lykkes det saadanne, som have kun faaet deres Rov halv opslugt, saasom Hovedet da sikker og hindrer dem fra at slippe Vandet. Slige udmærker man især, og søger end mere at forskrække ved at kaste sine Pile i Veiret, da de forestille sig Pilen, som en Rovfugl, og dessnarere dukke under. Dog er det gierne kun faa, man faaer til at dukke under imod den store Mængde, som bortflyver, og ofte neppe 3 à 4 af 100de, hvorover man saa tidt om Dagen maae søge nye Flokke. Fangerne fordele sig nu i flere smaa Partier, ligesom man har faaet færre eller flere Fugle paa Jag, paa det de alle kunne blive eftersatte. Hvert Partie bier saa, til den Fugl, som de eftersætte, kommer op for at trække Luft, og imidlertid giver Agt paa Boblerne, som stige op paa Vandets Overflade, og vise, hvad Strøg den har taget. Didhen roe de af alle Kræfter, for at være den nær, naar den kommer op; men der hører ikke liden Agtsomhed til at bemærke dens Opkomst, thi i Begyndelsen række den allene Hovedet over Vandet, og derpaa dukker under igien, for at trække sig deslængere bort. Saasnart den derfor øjnes, skriger man af fuld Hals og kaster sin Piil efter den, at den i desto større Forvirrelse skal dukke igien, og dessnarere blive udmat-

tet,

tet, saasom den ei faaer trukket Luft. Ogsaa hindrer man den omhyggelig fra at komme til Strandbredden, hvor den gierne under Vandet vil søge hen, for at skiule sig imellem Stenene. Naar den saaledes nogen Tid er bleven forfulgt, holder den tilsidst af Mathed Kroppen deslængere over Vandet, saa at man med Pilen kan komme den nær, desvissere treffe, ja mangen gang med Hænderne gribe den, da den Fanger, hvis Piil har truffet den, beholder den ene for sig, og for at dræbe den ret, tager Nebbet i Munden og strækker den efter Vingerne, hvorved Ryggen sønderslides, og Rygblodet kommer i Uorden, saa den maae døe. Man vender sig derpaa efter andre. I Fældetiden gaaer denne Fuglefangst lykkeligst for sig, thi da kunne de ei flyve, men maae strax dukke under, hvilket er Hovedsagen. Undertiden slaaer man og sin Piil i Luften efter en flyvende Edderfugl, og, er man da saa hældig at røre den med Pilen i mindste Maade, saa pleier den strax at falde ned i Vandet, bliver siddende stille, som uden Sands, og da kan man let faae en anden Piil i den, eller dog faae den til at dukke under, og komme paa sædvanlig Jagt efter den.

Tab. IX. viser Hunnen til den pukkelnebbede Edderfugl.

## Tillæg.

Efterat denne Afhandling var forelæst Sælskabet, finder jeg i Musæo Carlsoniano Fasc. 2. Tab. 39

Hannen af denne Fugl meget smukt afbildet. Figuren er i det Hele meget treffende og den beste man har; dog stemme Nebbets violette og Halsens guulagtige Farve ikke overeens med de Originaler, jeg har seet. Hvad derimod Tab. 40 angaaer, der efter Professor Sparrmans Formening skulde være Hunnen til denne Fugl, da kan jeg ikke lettelig antage den derfor; thi den hvide Plet omkring Øinene, og den askegraa Farve paa Vingespidse, Stiert og Dækfiære, har jeg ikke seet paa nogen Original. Ilde er det, at Forfatteren ikke siger, hvorfra disse 2de Fugle egentlig ere komne; om den angivne Hun No. 40 meldes kun, at Jægere i Østersøen ved de Sydermanlandske Kyster holdte den for Hunnen til Anas Spectabilis, hvoraf man vel skulde slutte, at baade den og No. 39 vare skudte ved disse Kyster, men det kan og være, at disse Jægere blot have bragt No. 40, og, da de spurgtes, hvor den hørde hen, have, ved at see et udstoppet Exemplar af Anas Spectabilis, Mas, i Musæo erklæret den for sammes Hun, men formedelst Ligheden miskiendt Hannen af Anas Spectabilis for Hannen af Anas Mollissima, og virkelig under No. 40 tænkt paa Hunnen til Anas Mollissima, hvilket og vilde være mere antageligt; men jeg skulde endda være mere tilbøielig til at antage den for en ung Han til Anas Mollissima, hvoraf gives flere Varieteter. Overalt holder det vanskeligt at troe, at Anas Spectabilis skulde findes i Østersøen, da den ikke allene i Norge, men endog i

Grøn-

Grønland selv, søger kun til de allernordligste Egne, og man endnu ikke har nogen sikker Efterretning, at den skulde anstille saa lang Flyttereise mod Vinteren. Det eneste rimelige var, at den kunde forekomme allerlængst Nord i den Bothniske Bugt, og da i de strengeste Vintre komme saa sydlig, som Sydermanland. Dette kunde stemme med Linnés Efterretning, som i sin Fauna regner den blant Svenske Fugle, og melder om et udstoppet Exemplar i det Kongelige Musæum, som var sendt fra Nordland, hvor den dog sielden skulde treffes. Herom var det ønskeligt at faae sikrere Efterretning fra Prof. Sparrman. Imidlertid har jeg ikke troet, at min leverte Figur paa Hunnen vil blive overflødig.

# IX.

## Beskrivelse
over
## den punkteerte Tangsprel,
## (Blennius punctatus)
ved
## Otho Fabricius.

(Oplæst den 30 December 1791.)

Tangsprellene ere just ikke af de talrigste Fiske-Familier. De oversees og lettelig, saasom de ere saa smaa, og gierne forstikke sig imellem Stene og Tang ved Strandene. Mere tiene de og andre Fiske til Føde, end de nyttes i Huusholdningen. Derfor ere uden Tvivl endnu mange Arter blevne ubekiendte for Naturkyndige; men de høre dog med til at forherlige Skaberen for os, maae derfor saa lidet forbigaaes, som nogen anden Fiske-Art. Linné har regnet dem til Qvabbeslægten (Blennius); og jeg har i det grønlandske Hav fundet 3de forskiællige smaa Fiske-Arter, som høre til denne Familie.

Den ene er den almindelige Tangsprel (Blennius Gunnellus) [1]) med 10 à 12 Øien-Pletter ved Rygfinnen,

[1]) Faun. grönl. p. 149.

finnen, hvilken man i Grønland kalder Kurksaunak (af Kurksaut, en Kile, formedelst dens meget sammentrykte og næsten kileformige Krop) og hvis smukke Afbildning Hr. Dr. Bloch har givet os i sit Fiskeværk [2]). Af samme gives flere Artforandringer, da nogle ere mørkere, andre lysere og mere brogede; nogle have færre, andre flere Pletter ved Rygfinnen, og disse ere igien hos nogle mere lukte og ordentlige, men hos andre mere udbredte, i det de smaa mørke Prikker, hvoraf de sammmensættes, staae mere adskilte fra hinanden, og giøre Pletterne desuordentligere. Grønlænderne have en underlig Mening om dens Forplantning, at den nemlig først skulde være Ormen, som beboer den store Kamskiæl, kaldet Kirksoaursak (Pecten Islandicus) [3]), hvori den ligger sammenrullet, saa at allene Hovedet i Begyndelsen er kiendeligt, men lidt efter lidt det øvrige kommer tilsyne, og, naar den bliver fuldvoxen, forlader Skallen, derefter den i det øvrige af sit Liv forholder sig som en anden Fisk; men denne falske Formening er blot grundet paa den Lighed, som denne Kamskiæl-Orms plettede Læbe-Rand har med Tangsprellen, eller maaskee de tillige kunne have seet en liden Tangsprel i Skallen, der ved et Tilfælde kan være smuttet derind, medens Skallen gabede, efterdi den saa begierlig søger alle Smuthuller.



[2]) Fisch. Deutschl. 2. t. 65. f. 1.

[3]) Faun. grönl. p. 415.

Den 2den Art, som Grønlænderne kalde Tejårnak (af Tejak, et Armbaand, for dens Lighed med samme) er mindre bekiendt for Naturkyndige. Jeg har i min Fauna [4]) kaldet den Blennius Lumpenus, fordi jeg ansaae den for samme Fisk, som den Linné har under dette Navn [5]), hvis Nomen specificum passer ganske got, saavelsom det Synonymon, han af Artedi [6]) anfører; men dette er og alt, hvad man finder hos disse 2de Skribentere, der selv ei synes at have seet denne Fisk, og kun taget dette lidet af Willughbey [7]) og Raj [8]), derfor yttrede jeg nogen Tvivl om Rigtigheden af dette Synonymon [9]), men efterat jeg nu har efterseet Kilderne selv, er denne Tvivl næsten ganske forsvunden, thi jeg finder Willughbeys Beskrivelse saa treffende, paa nogle smaa Ting nær, at man paa de Tider ikke kunde vente den nøiagtigere. Jeg kan derfor intet have imod, at Gmelin [10]) har ladet den staae under Bl. Lumpenus. Ogsaa var jeg fast i den Tanke, at den blev Hr. Prof. Stroms 4de Tangbrosme [11]), efterdi alt, hvad han om samme

4) Faun. grönl. p. 151.
5) Syst. nat. p. 444.
6) *Artedi* Synon. Pisc. p. 45.
7) *Willughb.* Pisc. p. 120.
8) *Raji* Synops. Pisc. p. 40.
9) Faun. grönl. p. 152. not. *
10) Syst. nat. 1183.
11) I hans Syndm. Beskr. 1. p 515.

samme anfører, stemmer saa nøie overeens med denne grønlandske; ja, jeg kan endnu ei ret faae det af Hovedet, at den jo maae være den samme Fisk, skiønt Forfatteren selv i et senere Skrift [12]) har erklæret den for Blennius Gunnellus, og derimod holdet sin 3die Tangbrosme for Ophidium imberbe, hvilken jeg troede med mere Grund at kunne været Blennius Gunnellus, som han og selv fra Begyndelsen havde tænkt [13]). Sagen er saaledes endnu ei bragt til Vished, og faaer at staae derhen. Derimod tvivler jeg slet ikke paa, at jo Grønlændernes Tejârnak er den samme liden Blennius, som af Hr. Mohr [14]) er beskreven og aftegnet; han troede vel, at den tilforn var ubekiendt for Naturkyndige, men havde han med Agtsomhed giennemlæst min Beskrivelse over Blennius



[12]) Kongel. Norske Vidensk. Sælsk. Skr., Nye Saml. 1 B. p. 148. Den trinde og smale Krop, han ogsaa her tillægger den 4de Art, passer dog mere til nærværende Tangsprel, end til den almindelige, hvilken sidste just har en sammentrykt, eller tynd og bred Krop, som han tillægger den 3die Art.

[13]) Allerede i Fortalen til 2den Deel af sin Søndm. Beskr. havde han rettet sig selv, at den 3die Tangbrosme skulde være Oph. imberbe, men, om end alt andet kunde passe sig, saa synes mig dog, at Bugfinnerne, som han paa begge Steder tillægger dem, stride derimod, da alle Species Ophidii hos Artedi, Linné og Gmelin just mangle Bugfinner.

[14]) Iisl. Naturh. p. 84. t IV.

Lumpenus, da skulde han blevet overtydet om det Modsatte; Æren tilkommer ham dog for at have leveret den første, og det meget smukke, Figur paa denne Fisk; hvilken Figur Gmelin ei maae have kiendt, saasom han ingensteds anfører den. Da dette Slags Tangsprel nu tilstrækkelig nok er beskreven, vil jeg kun tilføie disse faa Erindringer: 1) At Hr. Mohr kun tillægger Bugfinnerne 1 Straale, strider ei saa ganske imod min Beskrivelse, hvor dem tillægges 3 Straaler, thi jeg har tillige sagt, at disse 3 Straaler sidde ganske tæt sammen, og have saa got som ingen Mellemhinde; man har derfor ont ved at opdage flere, end 1 Straale, og de andre 2de kunne let af Forfatteren være overseete. 2) den Forskiæl ved Straalernes Antal i Ryg- Bag- og Spor-Finnerne, som hans Beskrivelse har fra min, siger ikke meget, da disse saa ofte findes foranderlige med Alderen. 3) Brystfinnen er hos denne Art temmelig stor, saasom dens Straaler ere kløftede i Enden, og, naar de udbredes, ligne de meget et Blad af en Rose. 4) den ægformige Spor-Finnes Straaler ere og mangedeelte i Enden.

Den 3die Art er egentlig den, jeg nu har foresat mig noget omstændeligere at beskrive, og derhos levere dens Figur, saasom jeg staaer i den sikre Formening, at den endnu ei af nogen anden er beskreven. I min Fauna [15]) har jeg kaldet den Blennius Punctatus, og paa

[15]) Faun. grönl. p. 153.

paa Dansk maae den hede: den punkteerte Tangsprel, af de talrige smaa indtrykte Punkter, den har paa Hovedet; thi, skiønt og saadanne smaa Punkter findes paa den almindelige Tangsprel, saa ere de dog ikke saa kiendelige, som hos denne Art, især naar Fisken er levende, da de tillige ere hvide. Jeg seer, at Gmelin har anført den under eet Nummer med Bl. Gunnellus, som en Artforandring af samme [16]), men deri tager han mærkelig Feil [17]), som Beskrivelsen nærmere vil udvise.

Det grønlandske Navn, jeg har hørt paa den, er Akkulliakitsok ɔ: den, som har saa kort Mellemrum, fordi dens Øine sidde saa øverlig mod Issen, at Rummet imellem dem bliver kun lidet. Et Navn, der ellers baade passer sig for og tillægges flere Fiske-Arter.



[16]) Syst. nat. p. 1181. n. 9, β.

[17]) Med større Grund kunde han have giort *Sujefs* Blennius murænoides Act. Petrop. 1779. Tom. 2. p. 195. t. 6. f. 1. til en Artforandring af Gunnellus, hvilken han derimod har ansat som et nyt Species Syst. nat. p. 1184. n. 17; thi den hele Beskrivelse og Figuren synes tydelig nok at vise, at den er en Gunnellus, hvis Beskrivelse efter et Exemplar bevaret i Musæum (som Forfatteren selv tilstaaer), der enten maae have været tørret eller i Spiritus, kunde ikke ventes nøiere; den eneste Forskiæl af Straaler i Gjelle- og Bugfinnerne, som Gmelin har giort til nota specifica, er alt for liden, og kunde vel ved nøiere Tilsyn forsvinde.

Den største, jeg har seet, holdt i Længde fuldkommen ¾ Alen, og i Brede eller Tversnit fra Ryg til Bug 1 Tomme.

Den har en langstrakt Krop, som er næsten lige tyk og bred overalt, og kun bag Gadboret meget ukiendelig afknibes mod Sporen. Til Siderne er den sammentrykt, dog noget fyldigere, end den almindelige Tangsprel.

Hovedet er baade smalere end Kroppen, og mere afknebet oven og neden, især mod Enden, som derved bliver noget tilspidset, og har oventil en liden Bugle-Runding. Den Deel oventil fra Øinene til Kroppen er længere, end til Mund-Enden, og meget fladtrykt. Til Siderne er Hovedet noget buglet og kiødfuldt under Øinene, ellers overalt glat uden mindste Tegn til Skiæl. Ligesaa lidet finder man Spor til traaddannede Trævler ved Mund eller Øine, som dog ellers treffes hos adskillige af denne Slægt.

Af indtrykte smaa hvide Punkter sees adskillige paa Hovedet, nemlig: a) 1 Rad omkring Øinene. b) 2 særskilte Punkter mellem Øinene. c) 1 Tverrad bag Øinene. d) paa Giælledækkerne flere adspredte uden Orden, dog skyder 1 Rad saadanne hen til Sidelinien. e) under Øinene ere og omtrent 7 saadanne, som løbe ind i de Tverbaand, hvilke siden ville blive ommeldte.

Øinene ere temmelig store og udbuglede, især oventil, hvor de have en ophøiet Øiebruske, som danner en smal Rand paa Hovedets Overdeel. De sidde

for

for i Hovedet og nær mod Issen, ei langt fra hinanden, dog see de til Siderne. Diestenen er sorteblaa med en smal brandguul Die-Ring.

Næseborene ere egentlig kun 2de temmelig lange fremragende Piber, tæt forved Dinene. Bag samme sees vel 2de andre hvide Indtryk, som Bi-Næseborer, men de ere neppe forskiællige fra de andre Indtryk paa Hovedet, som før ere ommeldte.

Munden har, efter Fiskens Størrelse, et temmelig stort Gab, dog naaer Mundvigen knap til midt under Dinene. Hver Kiæbe har store laskede Læber, der lægge sig med et Læg tilbage, paa den øverste op mod Dinene, og paa den nederste ned mod Svælget. Kiæberne ere næsten lige lange, dog rækker Overkiæbens Ende lidt længere ud, end Underkiæben; den er og mere tilspidset, og har 2 Klinger, en mindre bag, en større ved Mundvigen, da Underkiæben har kun een Klinge og er mere butrund. Denne skyder ei heller saa skraa op, som Underkiæben paa den almindelige Tangsprel, men staaer næsten lige saa ret ud, som Overkiæben. Begge ere indvendig forsynede med talrige smaa Brusktænder, og Gabet er hvidt.

Gjællerne ere 4 krumme Klinger med blegrøde Fryndser. Gjælle-Aabningen temmelig stor. Gjælle-Finnen har 7 fine Straaler, krumme opad, de nederste meget smaa. De samles fra begge Sider ved en Mellemhinde, som gaaer uden om det egentlige kiødrige Mellemrum.

Gjælle-

Gjælle-Dækkerne ere hele, glatte, fyldige, og bag ud noget tilspidsede mod Gjælle-Aabningens øverste Huk.

Brystfinnerne ere store, ægformige, have 17 Straaler, som ere forenede ved viit fraskaaende Mellemhinder, og de mellemste ere i Enden deelte. De række den meeste Vei hen til Gadboret, og, naar de udspredes, kunne de næsten skiule Kroppens Sider i Henseende til Breden.

Bugfinnerne ere derimod meget smaa, sidde foran Brystfinnerne, og tæt ved Svælget, have kun 4 smaa bløde Straaler, de 2 nederste længst, de 2 øverste meget korte, og Mellemhinden saare liden, saa at Straalerne sidde tæt ved hinanden; de naae ogsaa med deres Spidse neppe saa langt, som Brystfinnens nederste korteste Straale.

Rygfinnen er enkelt, naaer lige fra Nakken til Sporen, med hvilken den vel er samlet ved en tynd Mellemhinde, dog sidder Sporfinnen kiendelig nok for sig selv med sine Straaler. Rygfinnens Straaler ere 50, som ere korte, krumme bag ud og hvasse, da Braaddene i Enden række uden for Huden; alle Straalerne lige lange, kun faa af de bageste og forreste falde mindre.

Gadboret sidder ei langt fra Brystfinnerne, altsaa meget nærmere Hovedet, end Sporen. Bugen imellem samme og Svælget er udfyldt.

Bag-

Bagfinnen begynder tæt bag Gadboret, og naaer lige til Sporfinnen, dog er den ei, som Rygfinnen, samlet med samme ved nogen Mellemhinde. Den har 38 bløde Straaler, hvoraf de bageste ere noget langstrækkende bag ud; i det øvrige er den Rygfinnen lig, men ingenlunde hvas.

Sporfinnen er aflang, rund for Enden, dog saa, at de mellemste Straaler ere længst og grenede i Enderne; i alt har den 18 rette Straaler, hvoraf de til Siderne vanskelig tælles.

Sidelinien er af Farve med Kroppen, kun lidet ophøiet, og dannes ved nogle kærvede Indtryk. Den begynder oven for Brystfinnen tæt fra Giælle-Aabningens øverste Huk, krummer sig endnu nærmere op mod Rygfinnen, løber siden langs med samme i en lige Linie næsten til den 3die Øieplet paa Rygfinnen, hvor den slipper, da man længere bag ud ikke seer videre Tegn til nogen Sidelinie.

Tungen er liden, kort, glat, hvid, bruskig, ligesom kløftet i Enden, og sidder dybt inde.

Huden er overalt slet og slibrig, dog paa Kroppen forsynet med meget smaa fastsiddende Skiæl.

Farven er guulbruun, men Svælget og det øvrige af Bugen indtil Gadboret, saavelsom Bugfinnerne [18]) ere

[18]) Her maae jeg rette en Trykfeil i min Fauna grönl. p. 154. lin. 10, hvor det heder: pinnæ *pectorales* albæ, men

ere hvide. Under Øinene er den hvid med omtrent 7 mørke bølgeløbende Tverstriber. Brystfinnerne ere hvide med guulbrune Tverstriber. Sporfinnen er mere lysguul, end det øvrige af Fisken, og har smale hvide Tverstriber. Paa Rygfinnen sees 5 runde sorte Pletter, hvilke igien have hver sin hvide langagtige Plet bag sig, og see ud som Øine. Disse Pletter naae ei til den egentlige Krop. Paa Bagfinnen ere og omtrent 12 sorte Pletter, dog ei saa tydelige, som paa Rygfinnen, og have ingen hvid Plet bag sig.

Efter denne Beskrivelse vil man finde Forskielligheder nok imellem Blennius Gunnellus og Blennius Punctatus, som maae giøre dem til særskilte Arter; nogle af de fornemmeste Skiælnemærker vil jeg her anføre:

| *Blennius Gunnellus.* | | *Blennius punctatus.* |
|---|---|---|
| Caput, rostro qvasi truncato | - | rostro attenuato. |
| maxillis inæqvalibus, inferiore longiore. | - | maxillis fere æqvalibus, superiore potius longiore. |
| punctis impressis concoloribus. | - | punctis impressis albis. |

Linea

men bør læses: pinnæ *ventrales* albæ; hvilket ogsaa en agtsom Læser selv kunde falde paa, da der ei siden nævnes noget om Bugfinnernes Farve, men derimod siges, at Brystfinnerne ere hvid- og guulbruun-baandede, som da vilde blive modsigende.

| | |
|---|---|
| Linea lateralis, recta per medium corpus à capite ad pinnam caudalem. | - recta prope pinnam dorsalem currens, & ante dimidium corporis desinens. |
| Membrana branchiostega, radiis vix 6. | - radiis 7. |
| Pinnæ ventrales, radiis 2, qvorum alter spinula armatus, alter spurius. | - radiis 4 veris, sed mollibus. |
| Pinnæ pectorales, cuneiformes, angustæ radiis 12, unicolores. | - ovatæ, magnæ, radiis 17, fasciatæ. |
| Corpus, valde compressum, lanceolatum, magisqve elongatum ratione latitudinis. | - minus compressum, fere lineare, magisqve abbreviatum ratione latitudinis. |
| Maculæ dorsales, ad pinnam dorsi, 12, albæ nigro punctatæ. | - in ipsa pinna dorsi, 5 tantum, nigræ cum albis conjunctæ. |
| Pinna analis, radios anticos aculeatos habet & membranula cum caudali juncta. | - radios omnes molles habet, minime cum caudali juncta. |
| Pinna caudalis, cuneata, unicolor, | - oblonga, fasciata. |

Den

Den punkteerte Tangsprel opholder sig og paa dybe Steder i Havet, og kommer sielden til Strandbredden, men treffes ofte i Stor-Torskens, Helle-fiskens, og andre store Fiskes Maver, hvilke den tiener til Føde, men bliver selv Indbyggerne til liden eller ingen Nytte.

Tab. X. Fig. 3. forestiller denne Fisk i naturlig Størrelse.

X.

# X.

## Beskrivelse
over
## 5 Arter nye Nat-Sommerfugle,
af
Hr. Gustav Paykull,

Svensk Kongel. Sekretair og Hofjunker, og Medlem af det Kongel. Videnskabs Academie i Stokholm og Naturhistorie-Selskabet i Paris, (nu og udenlandsk Medlem af dette Naturhistorie-Selskab.)

(Indsendt og oplæst den 30 Decbr. 1791.)

Da jeg har den Ære til Naturhistorie-Selskabet at indsende hosfølgende Afhandling, udbeder jeg mig, at den maatte ansees baade som et Beviis paa min Høiagtelse for hele Selskabet, dets Øiemed og Indretning, og som et Tegn paa min Attraae, at svare til det Venskab, hvormed jeg af adskillige dets Lemmer er bleven hædret; thi jeg er overbeviist om, at disse med Fornøielse ansee en Udlændings Bestræbelse for Naturhistorien, det er, for en Videnskab, som de selv saa meget opelskede.

Jeg nævnde Ordet Udlænding. Vi ere skilte, det er sandt, i politisk Henseende, men Danmark og Sverrig ere saa nær Naboer, ligge under saa lige Him-

melegn, og huse saa lige Produkter, at en ny Opdagelse i Naturhistorien næsten altid maae være af lige Vigtighed for begge Nationerne. Men jeg kommer nærmere til mit Æmne, som er Beskrivning af nogle nye for Sverrigs og Danmarks Riger formodentligen fælleds Arter af Insekter.

I Linnés og Fabricii Fædreneland turde de endnu ubeskrevne Insekters Antal være mindre end i de fleste andre Lande i Europa. Alligevel gives der endnu hele Landstrækninger, som til denne Dag aldrig ere blevne beherigen undersøgte. Saadanne ere i Særdeleshed de svenske Lapmarker og de nordligste Dele af Norge.

Da jeg forleden Sommer fik Leilighed at lade disse Lande, for at vinde nye Opdagelser, giennemreise af en fortient Naturhistoriker, Hr. Magister Qvensel, hvis Iver, Kundskab og Duelighed ikke formeget kan berømmes, er mit Musæum blevet beriget med særdeles mange nye Naturprodukter, for største Delen fælleds for Sverrig og Norge, og samlede ved selve Grændsefieldene.

Deriblandt ere just de fleste Nat-Sommerfugle, til hvis Beskrivning jeg nu iler, og for hvilken jeg udbeder mig Plads i Naturhistorie-Selskabets Skrivter.

## No. I. Bombyx Lunigera.

*Alis reversis, superioribus nigris, strigis duabus undulatis albidis, lunulaque media elevata nivea.*

Caput

*Caput* cinereum, antennæ parum pectinatæ, dilutiores; oculi nigri; lingva brevissima.

*Thorax* cristatus, antice & subtus cinereus, postice dorso fusco.

*Alæ superiores* supra nigro subhyalinæ, strigis duabus distantibus, undulatis, obliquis, albidis, inter quas in medio alæ lunula e pilis niveis elevata: subtus unicolores fuscæ, ciliis utrinque niveis nigrisque alternis.

*Alæ inferiores* utrinque fuscæ, versus apicem dilutiores, ciliis niveis nigrisque alternis.

*Abdomen* cinereum.

*Pedes*, femora & tibiæ cinereæ; tarsi albido annulati.

*Magnitudo* Bomb. Dromedario paullo est major. Tab. II. fig. 1.

Habitat larva in foliis Pini sylvestris Botniæ Occidentalis mense Junii.

## No. II. Bombyx Qvenseli.

*Alis deflexis, anticis atris, rivulis fasciaque dentata flavis; posticis nigris, ciliis maculaque M Latinum referente luteis.*

*Caput* nigrum flavo variegatum; lingva brevissima: antennæ nigræ parum pectinatæ.

*Thorax* cristatus, dorso flavo, vittis tribus latis atris; subtus niger immaculatus.

*Alæ superiores* ſupra atræ, margine ſummo, ciliis, rivulisque plurimis longitudinalibus, ſecunda e margine tenuiore latiore, flavis, faſciaque poſtica acute tridentata flava, rivulos omnes tangente vel ſecante: ſubtus concolores, ſed multo dilutiores.

*Alæ inferiores* ſupra nigræ, ciliis maculaque poſtica M latinum referente luteis; ſubtus concolores, at multo dilutiores.

*Abdomen* atrum, ſubtus lateribusque ſingulo ſegmento margine luteo.

*Pedes* nigri, luteo flavoque maculati.

*Magnitudo* Bomb. Plantaginis æquiparat Tab. II. fig. 2.

Habitat in Lapponia ad Enonteckis.

## No. III. Noctua Funeſta.

*Criſtata, alis deflexis, ſuperioribus obſcure cinereis, faſcia ſaturatiore, ſtrigisque quatuor nigris; inferioribus fuſcis ciliis niveis.*

*Caput* obſcure cinereum; antennæ nigræ.

*Thorax* criſtatus obſcure cinereus, immaculatus.

*Alæ superiores* ſupra obſcure cinereæ, ſtrigis quatuor undulatis nigris, prima baſeos, ſecunda & tertia in medio faſciam latam nigricantem includentes, quarta paulo obſoletior prope apicem; ſubtus fuſco cinereæ, nitidæ, immaculatæ.

*Alæ*

*Alæ inferiores* utrinque fuscæ immaculatæ, ciliis longioribus niveis.

*Abdomen & pedes* cinerei.

*Magnitudo* Noct. Perspicillari paullo est minor. Tab. II. fig. 3.

Habitat in Lapponia ad Enonteckis rarissime.

## No. IV. Noctua Cincta.

*Cristata, alis deflexis, superioribus nigris, signo ? niveo; inferioribus flavis, limbo late nigro.*

*Caput* nigrum.

*Thorax* cristatus, niger.

*Alæ superiores* supra nigræ, punctis quibusdam minutissimis marginalibus albidis, signoque paullo pone medium ¿ resupinato inscriptis; subtus fuscæ, macula magna in medio subovata flavicante.

*Alæ inferiores* utrinque flavæ, limbo, margine tenuiore excepto, late nigro, ciliis flavicantibus.

*Abdomen* nigrum.

*Pedes* femora & tibiæ hirsutæ, nigræ, tarsi nigri, annulis albidis.

*Magnitudo* Noct. strigilem æquiparat. Tab. II. fig. 4.

Habitat in Lapponia.

## No. V. Noctua heliophila.

*Cristata, alis deflexis, superioribus fasciis nebulisque fuscis, inferioribus albis, basi fasciaque subterminali nigris.*

*Caput* cinereum.

*Thorax* cinereo fuscoque nebulosus.

*Alæ superiores* cinereæ, fasciis quatuor transversis undulatis nigris, tertia versus marginem crassiorem bifida; subtus dilute cinereæ, fascia marginali lata fusca, ciliis cinereis.

*Alæ inferiores* niveæ, basi fasciaque lata subterminali, versus angulum ani angustata, nigra, ciliis niveis; subtus niveæ fascia apicis nigra.

*Abdomen* cinereum.

*Pedes* cinerei.

*Magnitudo* Noct. Perspicillarem æquiparat. Tab. II. fig. 5.

Habitat ad radices alpium Lapponiæ, in floribus Rubi arctici volitans de die, mense Junii & Julii frequens.

Fasciæ alarum interdum obsoletiores sunt.



XI.

# XI.

## Beskrivelse
over
## tvende nye Arter af Lepas,
tilligemed
## nogle Anmærkninger ved Lepas virgata,
som et Tillæg til
## Afhandlingen over Lepades,
som findes i Naturhistorie-Selskabets Skrivters
1ste Bind 1ste Hefte pag. 158,

ved L. Spengler.

(Oplæst den 30 Novbr. 1792.)

I min Afhandling over det mangeskallede Slægt Lepas, hvilken jeg oplæste i Naturhistorie-Selskabet den 3die May 1790, yttrede jeg den Tanke, at der ikke allene iblant Konkylierne men endog i det hele Dyr-Rige ikke findes noget Slægt, som formedelst sine utallige forskiellige Skikkelser mere tiltrækker sig Naturforskerens Beundring end Lepades; thi i hvor mange Arter der end i ovenmeldte Afhandling findes anførte, saa har man dog Grund til at formode, at der vil komme Tid efter anden flere Arter dertil.

Allerede i afvigte Sommer har jeg lært at kiende to nye og sieldne Arter, hvilke fortiene baade at beskrives og aftegnes. Den første henhører til den første Klasses anden Afdeling, nemlig coniformes, quadrivalves. Denne sieldne Lepas har jeg bekommet af en svensk Dame af Stand, som foruden alle de andre ypperlige Egenskaber, som udmærker det smukke Kiøn, tillige besidder usædvanlig megen Indsigt i Naturhistorien. Hun er f. Ex. saa bevandret i Linnéi Konkylie-System, at hun selv har ordnet et af hende samlet Konkylie-Kabinet efter samme System.

Denne fortreffelige Dame er den værdige Hofjunker Paykulls Gemahlinde, fød Ehrenswerd. Hun har fundet denne Lepas paa en Gorgonia, som var imellem endeel andre Naturalier fra St. Bartholemi i Vestindien. Maaskee mange Naturelskere, ja endog Naturkyndige ikke eengang havde bemærket en saa uanseelig Skabning paa denne grenige Søevext, i det mindste ville de neppe have eftersøgt i førbemeldte Afhandling, om denne Art ikke der var beskreven.

Denne mangeskallede Musling henhører altsaa til de endnu lidet bekiendte fireskallede Lepades, af hvilke jeg hidtil kun med megen Møie har opdaget 5 Arter.

Nærværende Lepas er altsaa den 6te. Dens udvendige Figur er kegeldanned, altsaa bredest for neden.

Alle fire Skaller ere lige brede, og de tre ere paa deres Overflade rundhvelvede. Den fierde, som danner

ner Ryggen paa hele Muslingen, er meer end dobbelt høiere end de andre, og har i Midten en skarp Kant, Tab. X. fig. 1. Litr. a. Denne Ryg-Skal er den længste, og paa dens øverste Rand har den en rendelig Tud ligesom paa et Kar, Litr. b. Denne Figur er ved alle begerformige Lepades det samme, saasom de 2de bag og rund overbøiede smaae Skaller paa det fireskallede Laag, danner en deslige Ryg, som pleier at slutte indvendig i Ryggen af denne Skal. Alle 4 Skaller ere paa den udvendige Side, meget zirligen overtvers fiint stribede, og heri afviger denne fra alle andre begerformige Lepades, som allene ere stribede efter Længden. Nedentil ved Basis ere de brede, saa at de berøre hinanden, men gaae opad i Form af en Pyramide spids til, og dette Mellemrum, som derved dannes, bliver ovenfra, hvor Skallerne staae fra hinanden, opfyldt af en Fals eller Liste, som ligger noget lavt, hvorved de 4 Skaller slutte til hinanden og fæste sig. Nedentil sidde de paa en udvidet Fod, som paa et Postament, Litr. C, hvilket er efter Længden ziret med Striber eller Folder. Bunden er ujevn og hulrig.

Det er at formode, at denne Fod udgiør en Deel af Muslingen selv, omendskiønt den fører en anden Proportion med sig, da Huulningen strækker sig indtil Bunden. Den hele Musling tilligemed sin Fod besidder en skiøn naturlig Glands og er af en mørk kaffebruun Farve. I Begyndelsen troede jeg, at denne brune Farve var en fiin Epidermis, jeg lagde derfor

denne Musling 24 Timer i Vand, men intet af dette Overtræk lod sig opløse; end ikke fortyndet Skedevand har angrebet den. Øverst ved Randen, indvendig fra udad, er den overtrukken med en sort stærk Hud, Litt. d, som er stribet efter Længden.

Det er Skade, at det lille ovenfor omtalte fire-skallede Laag mangler, da det maaskee ligesom den hele Musling kunde være af en besynderlig Bygning.

Denne sieldne Lepas bevares i Frue Paykulls smukke Konkylie-Samling paa Valloxsäby ved Upsala, og skal med denne Dames Tilladelse kaldes

LEPAS *Ehrensverdiana* testa conica quadrivalvi superius transverse striata, ad basin aucta & longitudinaliter striata. Tab. X. fig. 1.

2. LEPAS *pectinata* testa compressa quinquevalvi striata margine postice serrato. Tab. X. fig. 2.

Denne liden Lepas henhører under Afdelingen Conchiformes, og under Afdelingen Quinquevalves. Hidtil har man kun kiendt 4 Arter af de muslingformige femskallede Lepades; men denne nye Art, som er den 5te, synes at besidde alle de øvriges enkelte Skiønheder samlet. De 2de store Hoved-Skaller ere efter deres Størrelse meget runde og til alle Sider ligesom opblæste. Mod den underste Kant, hvor Dyret tilslutter den store Aabning med en Hinde, og ligeledes mod Ryggen, ere disse 2de store Skaller udtrukne med en noget fremstaaende Rand, og denne er i sin hele Længde udskaaret med Tænder, ligesom en Saug,

hvilket

hvilket er meget usædvanligt, og findes ikke hos nogen anden Lepas. Den hvelvede Overflade paa oftbemeldte 2de Hoved-Skaller, er bedækket med meget fine og ordentlig løbende Striber, som tage deres Begyndelse neden til ved Kanten af Ryggen, Fig. 2. Litr. a, De udbrede sig regelmæssig imod den yderste Rand.

Paa den forreste Side, hvor den 3die og 4de smaae Skal, som ligeledes ere zirligen stribede, støde sammen, gribe de med deres Tænder i den udskaarne Rand, paa samme Maade som Kam-Muslingerne (Pectines) pleie at slutte sammen.

Det er besynderligt og seer artigt ud, at Striberne paa de store Skaller ere ganske glatte; de smaae derimod ere paa Ryggen forsynede med Skiæl eller smaae Hager. Middelpunkten, hvorfra disse udspringe, er paa den forreste Ende nær imod Spidsen, Litr. b.

Den 5te og sidste Skal er den smaleste, den er krumbøiet og tiener til at forene de 4 andre, Litr. c, Den er ligesom hiin hos Lepas anatifera, kun med den merkelige Forskiel, at den tynde Rand paa begge Sider, som er vendt imod de 4 Skaller og holder dem sammen, er med Tænder udskaaren. Dyrets Fange-Næt ligger, uagtet Skallens Lidenhed, indvendig i den skiønneste Orden, imod den yderste Kant af den forreste Deel, og krummer sig imod Ryggen efter Skallens Figur. Denne Muslings Farve er violet, den findes i Selskab med flere af samme Art paa en sammen-

viklet kruset Fucus, som opfiskes i det middellandske Hav ved Cadix.

---

I min Afhandling over Slægtet Lepas, erindrede jeg ved den sidste Art, nemlig Lepas virgata No. 30, at jeg ikke havde den i min Samling, men at den var laant af Universitetets Museum, hvorfor jeg heller ikke kunde angive dens Opholdssted.

Siden efter har Hr. Oberberghauptmand Brünniche, som har læst denne Afhandling, ved et venskabeligt Brev sat mig i Stand til at opgive dette: han har nemlig tilmeldet mig, at han har faaet denne Lepas tilligemed andre sieldne Søeprodukter til Foræring af en Mand, som var sendt til Sydsøen paa Cachelot-Fangst, og som opfiskede denne Sieldenhed i Søen paa 33 Graders sydlig Høide.

I samme Anledning har jeg ogsaa bekommet en Skrivelse fra min værdige Ven Hr. Secretair Modeer i Stokholm, som beretter mig, at han har fundet det Dyr, som jeg kalder Lepas virgata, paa Bunden af et Skib, ved Kiølhaling, og derefter har han i Kongel. Vetenskaps Academiens nya Handlingar Tom. X. för 1789 pag. 52 beskrevet den under Navn: Om Slägtet Trumpeti mask Triton, og Tab. 2 fig. 2 givet en Figur af samme. Saavidt som jeg kan see af denne Afhandling, saa er Lærlingen fulgt sin Lærer Linné, i den Mening, at de Dyr, som beboe Sneglehuse og Muslinger, ogsaa findes uden for samme; hvorom

dog

dog endnu ingen Naturkyndig er bleven overbeviist. Den lærde Hr. Forfatter synes i sin Afhandling med denne nyopdagede Lepas at ville bevise, at Linnéi Beskrivelse paa Triton, som han anfører i det 292 Slægt, er rigtig, saasom han har fundet det Dyr, som ellers uden Undtagelse beboer Slægtet Lepas, i et hindet steenskallet løst Legeme, som altsaa ikke kan henføres til Slægtet Lepas. Omendskiønt Lepas aurita Linnéi, og denne Lepas virgata, ikke har et steenskallet men hindet Huus, saa er dog Dyret med dets Eggestok vel befæstet og forvaret i en passende Vaaning, og kan efter dets Trang med Beqvemmelighed oppasse sit Rov med sit af 24 fiederdannede Kloer sammensatte Fange-Næt, fra en Aabning i den øverste Deel af dens Huus, ligesom fra en Fæstning. Dyrets mange og fine Ledemode ere aldeles ikke saaledes beskafne, at de uden en tilstrækkelig Bedækning kan vedligeholde deres Liv i den vilde Søe.

De samme tvende hindige Arter af Lepas have og dette tilfælles med de steenskallede, at de ikke kan bestaae for sig selv allene, men maae befæste sig paa fremmede Legemer i Selskab med andre af samme Slægt, hvilket er et tydeligt Beviis paa, at de ikke kan foretage sig nogen vilkaarlig Bevægelse i Vandet.

Hos Seba Tom. 3 Tab. 16 er aftegnet 2de udbredte og ved Roden sammenvoxne Lepades auritæ, i hvis Midte imellem begge udspringer denne sieldne Lepas virgata, hvilket beviser det Foregaaende.

Saa

Saa forskiellige som disse tvende Slags Vaaninger ere, saa beboes de dog af et og det samme Dyr, og man lærer heraf, at de som beslægtede ere vante til at leve i Selskab hos hinanden.

## Forklaring over Tab. X.

Fig. 1. Lepas Ehrensverdiana, noget forstørret.
A. i sin naturlige Størrelse.

Fig. 2. Lepas pectinata, noget forstørret.
B. i sin naturlige Størrelse.



XII.

# XII.

## Anatomisk Beskrivelse over Delphinus Phocæna,

af

Hr. Sv. Paulson.

Uddragen af dennes Dagbog paa Reisen i Island for April 1792.

Den mig af Naturhistorie-Selskabet meddeelte Instruction tilholder mig blant andet, om muligt, at forfatte anatomiske Beskrivelser over hvad der maatte forekomme af de saa kaldte Hvalfiske (mammalia cetacea). Min Længsel efter at kunne træffe Leilighed til denne Pligts Opfyldelse blev sat i ny Gang ved et Brev fra Domkirke-Præst Vidalin, en Mand jeg her paa ny giør mig Ære af at nævne, som en ivrig Videnskabernes Ven, og som i alt har villet og vil giøre sit, for at befordre Hensigten af min Reise. I bemeldte Brev tilbød han mig et af hans Fiskere fanget og hiembragt Marsvin til Dissection efter Behag, hvorpaa jeg strax forføiede mig den 26 April 1792 til Stedet, og fandt at det var Delphinus phocæna, eller paa Islandsk Hnísa. Vel er denne Art forhen anatomisk beskreven af Biskop Gunnerus i Tronhiems

Selsk.

Selsk. Skr. 2den Deel, med en Figur over Dyrets udvendige Dannelse, samt flere andre, der citeres i samme Afhandling, hvilke Beskrivelser jeg dog ei har til Eftersyn; men for det første er det Anatomiske i Biskoppens Afhandling forfattet ved en anden, og meget kort, og for det andet var dette en Hun, Biskoppens derimod har været en Han.

Angaaende denne Arts Huusholding veed man ei andet, end hvad der allerede er bekiendt, den holder sig sielden uden enkelt, oppe i Bugten tæt ved Stranden, saa det er ei rart at den fanges i de Garn, man udsætter for Rognkelsen; og ihvorvel bemeldte Garn ere udslidte Torskegarn, holde de dog dette Dyr, indtil det, hindret fra at trække sit Veir oven for Vandet, qvæles, hvilket ei skal vare længe; tidlig i denne Maaned pleier den at besøge Kysten, og holder sig ved samme indtil ud paa Sommeren; Dyret havde allerede ligget 3 Dage med Indvoldene, og lugtede hæslig; da mig tillige fattedes Beqvemmeligheder paa Stedet, vil Læseren med Skaansel oversee, om jeg af Uagtsomhed ikke skulde have været nøiagtig nok. Jeg har meſt beflittet mig paa Beskrivelsen af Kiøndelene, og andet, der ikke fuldstændig nok berøres af den fortiente Gunnerus, samt aftegnet Situs generalis eller Prospekten af Indvoldene. Jeg ønskede gierne at have faaet Beenraden præpareret, men da Kroppen allerede var bestemt til at kaage Tran af, maatte jeg lade mig nøie med Hovedskallen, der dog ei var ubeskadiget. For

bedre

bedre at kunne udtrykke mig, forfattede jeg Beskrivelsen paa Latin, hvoraf Oversættelsen indrykkes, som følger:

Med blotte Øine betragtes

Legemet, som er trindt, speilglat, ovenpaa sortegrønt, paa Siderne askegraat, med langsløbende sorte Striber, neden under hvidt.

Hovedet: Snuden noget afstumpet. Munden lige, 4 Tom. lang, med Kiæver paa Siderne besatte med Tænder; disse ere smaae, oventil fladtrykte og rundagtige, eensformige, og naar man tæller de 10 foran i hver Kiæve, som bedækkes med Tandkiødet, har hver Kiæve 56 Tænder (da Gunnerus tæller 46, men Hr. Sognepræst Fabricius Faun. Grönl. p. 47 derimod 50, maae Tændernes Antal være foranderligt, formodentlig have de kun tællet de op af Tandkiødet voxne Tænder); den nedre Kiæve er noget længere og smalere, sort paa begge Sider; men desuden gaaer der paa hver Side, lige til Brystfinnen, en sort Stribe, der bag til ved Finnen er tokløvet; neden under er denne Kiæve hvid; (Gunnerus angiver en sorteblaa Flæk neden under Kiæven, som denne ikke havde). Læberne næsten umærkelige. Tungen nær aflang = firkantet, flad, glat, betegnet bagtil langs Midten med en Fure, allevegne voxen eller fæstet til den undre Gumme, naar man undtager det forreste af Kanten, som er ligesom fryndset; dens Farve er hvidagtig, Længden 2½ Tomme, Bredden 1½ Tomme. Gummen lige. Øinene

nene i lige Linie 2 Tommer bagen for Mundkrogene; de ere meget smaa, med stor Pupille, omgivne med en smal hvid Ring, som bedækkes af Huden. Ørene 2 Tommer bagen for Øinene, som et lidet rundt Hul. Næseborene for- og ovenpaa den øvre Kiæve under Form af smaa bitte Prikker, neppe bemærkelige. Blæsehullet aflangt, maanedannet, $1\frac{1}{2}$ Tomme langt, lige ovenfor og midt imellem Øinene, foran ved Hoved-Issen, udvendig tæt sammensluttende, indentil afdeelt med et langsløbende Skillerum i en dobbelt Pibe, beklædt med en blaaagtig, meget sei og rynket Hud.

Bullen (Truncus) aflang, kegelformig, endes i en smal, sidetrykket, dog næsten firkantet Bagdeel; Ryggen fortil fladtrykt, finnet, bagtil dannet ligesom en Kam og sidetrykket; Siderne bagtil langs efter Midten ophøiede; Underlivet foran bredt, bagtil halv kiøldannet; Navlen i Form af en langagtig blaa Plet i den saa kaldte hvide Linie (som her er af en mørkere Farve); Fødselsriften (Rima vulvæ) 5 Tommer lang, rynket i begge Ender, askegraae farvet, med en udstaaende, aflang, bruskagtig Kilder (Clitoris); Urinhullet (Orif. urethræ) tæt inden under Spidsen af Kilderen, meget snævert, med en stærk Lukke-Muskel (Sphincter), dannet som en liden Knorte. Paa hver Side af Kiønriften, 1 Tomme fra samme, findes en ligedannet Fure 1 Tomme lang, hvori skiules en eneste fladtrykket, lille bitte Patte; Gatboret (Anus) strax bag for Kiønriften, rundagtigt med en Lukke-Muskel.

Fin-

Finnerne kiødagtige, beklædte med den almindelige Hud; Brystfinnerne 12 Tommer bag fra Snuden, og 7 Tommer fra hverandre, næsten sværddannede, noget tilspidsede, af sorteblaa Farve, deres bagere og tyndere Kandter indskaarne tet op til Kroppen, eller ligesom spaltede. Rygfinnen een eneste, trekantet, og bag til indskaaren som en Maane; Spolfinnen tofliget, Fligerne næsten trekantede, tilspidsede, deres forreste og ydere Rand er runddannet, den bagere og indere S-formet.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Længden over Ryggen er | | | $54\frac{1}{2}$ | Tomme. |
| — | — | Underlivet | 53 | — |
| — | fra Snuden til Pustehullet | | $6\frac{1}{2}$ | — |
| — | — | Pustehullet til Rygfinnen | $18\frac{1}{2}$ | — |
| — | — | Rygfinnen til Spolkløften | $20\frac{1}{2}$ | — |
| — | — | Snuden til Navlen | $23\frac{1}{2}$ | — |
| — | — | Navlen til Kiønriften | 8 | — |
| — | — | Kiønriften til Gatboret | 1 | — |
| — | — | Gatboret til Spolkløften | $15\frac{1}{2}$ | — |
| Tykkelsen omkring ved Blæsehullet | | | 20 | — |
| — | foran Brystfinnerne | | 29 | — |
| — | — | Rygfinnen | $33\frac{1}{2}$ | — |
| — | bag for samme | | 25 | — |
| — | foran Spolen | | 7 | — |
| Rygfinnens Brede ved Roden | | | 9 | — |
| — | Længde midt fra Roden til Spidsen | | 7 | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Brystfinnens Brede oventil | = = | 3 | Tommer |
| — Længde | = = = | $6\frac{1}{2}$ | — |
| Spolfinnens Brede bagen for | = = | 12 | — |
| — Længde paa hver Side af Kløften | = = | 5 | — |

Med Kniven opdages

Huden 2 Linier tyk, slimagtig, hvid af Farve, beklædt med den tyndeste og meget svag Overhud (Epidermis).

Spækket meget olieartet, paa Underlivet henved 2 Tommer tykt, men tykkere paa Ryggen, Siderne og Hovedet.

Kiødet muskelrigt, sortrødt af Farve, tørt, liggende paa Benene, og i Smag lignende Søefugle-Kiød, det er lidet imod Spækket.

Kaviteten, Hulheden, af Bullen deelt ved et meget seneagtigt Mellemgulv, som løber ned bag Nyrene i Brystets og Underlivets Hulheder; denne Hulheds Diameter tæt ved Mellemgulvet var for fra bag til Ryggeraden 6 Tommer, og imellem Siderne 8 Tommer; men Længden fra Halsledet til Gatboret 24 Tommer. Tarmhinden (peritoneum), som her paa sædvanlig Maade beklæder Kaviteten og de indeholdte Dele, var meget tynd og giennemsigtig.

Kiondelene, de indvendige: Moderskeden meget viid og rynket tvers og langs, 4 Tommer lang, og flekket langs efter, 5 Tommer bred, omgiver en tredie

Deel

Deel af Moderen, dens Aabninger ere meget snevrere; Hymen var ei at see; Moderen selv var lidet over 2 Tommer lang, 1½ Tomme bred, fladagtig kegledannet, muskelrig, indentil udmærker sig en i ringgaaende Folde, foruden den der dannes ved Moderskeden og utallige smaa; den indeholdt intet undtagen seit Slim, der ventelig er udsvedet efter Døden. Modertrompeterne, 2 i Tallet, ende sig med en eneste Aabning, der omgives af stærke Folder, i den forreste og øverste Deel af Modergrunden, efter at de ere sammenføiede i et eneste Rør, neppe 12 Tommer lange; deres Ender, der hænge ind i Bughulheden, ere bugtede og endes i posedannede Fryndser, ovenpaa hvilke hvile Æggestokkene 1 Tomme lange, ½ Tomme brede, næsten trinde, langagtig ægdannede, og paa den Side, som vender imod Trompeten, betegnede med en liden langsløbende Fure.

Hiertet med Hierteposen, vægtig ¾ Pd., ligger midt imellem de nedere Extremiteter af Lungerne, lige under det smale Brystbeen, hvilende paa Mellemgulvet, næsten firesidet, 4½ Tomme langt paa hver Kant; dets basis vender opad og til venstre, men Spidsen nedad og til høire Side. Auriklerne ere store og uden synderlig Fedme, det venstre Hiertekammer er tillige det forreste, mindre, og meget muskelrigt, derfra gaaer den store Puls hen til høire Side, og skyder sin sædvanlige Bue igien hen til den venstre, for at gaae ned i Underlivet. Det høire Kammer er tillige det bagere,

og hindagtigt, slapt, her uden Blod, større, og modtager den store Hulaare, der med en meget vid Kanal udgyder sig for største Delen i Leverens Substance.

Aande-Redskaberne: Luftrørets-Hoved (Larynx) temmelig stort, gaaer oventil ud i en lang Pibe, der bøies tilbage, og giennemborer Madstrubens forreste Deel, lige for det Sted, hvor Blæsehullets Pibe giennemborer sammes bagere Deel; epiglottis er ingen. Luftrøret bestaaer af Bruskringe, som alle ere hele eller fuldkomne Ringe, og endes i 4 Lungepiber (Bronchias) hvoraf 2 gaae til hver Lunge. Lungerne 2 hver i sin Pose, frie, lige store, udeelte, næsten trekantede, mørkerøde af Farve, og veie tillige med Luftrøret og Mellemgulvet $3\frac{1}{4}$ Pd.; Længden af Lungens ydere Rand er 10 Tommer, af den indere 6 Tommer, af den underste 7 Tommer. Begge Lungernes transverselle Diameter over de øvere Extremiteter $3\frac{1}{2}$ Tomme, over Midten $6\frac{1}{2}$ Tomme.

Madkanalen: Tungen, forhen beskreven, ender sig i Madstruben; denne er viid, bestaaer af stærke Hinder, er rynket langs efter, dog med faa Rynker, indentil af hvidagtig Farve, giennemborer Mellemgulvet, og ender sig i den første Mave. Maven tredobbelt, ligger tvers lige under Leveren. Den første Mave er dannet noget nær som et Oxehorn, ligger langs under det venstre Hypochondrio, med sin Basis opad, hvilken imodtager Madrøret; dens Spidse, som er ganske fri, vender nedad, og bøier tillige lidt indad, dens

Længde

Længde er 7 Tommer, og Breden 2½. Den anden Ventrikel er aflang, næsten nyredannet, hviler tvers foran og oven over Basis af den første Mave; dens venstre Ende aabner sig bag til, omtrent midt paa Convexiteten af den første; dens Længde er 6½ Tomme, Breden 2½ Tomme. Den tredie Mave, næsten sækdannet, ligger under det høire Hypochondrio noget paa skraa; dens venstre Extremitet ender sig bagtil i den anden Maves høire Extremitet; dens høire Ende, som tillige er nedere og større, gaaer over i Tarmene; denne Maves Længde er 6 Tommer, Breden tvers over den høire Extremitet fra Side til Side 3 Tommer, fra oven til neden 3½ Tomme. Tyngden af alle 3 Maver tilsammen, tilligemed det indeholdte og det meget kiertelrige Tarmefæste, var 1 Pund. Substancen af den første Mave er meget senerig; dens ydere Hinde er betegnet med utallige langsløbende Striber; den indere Hinde er prydet med store Folder, der løbe i adskillige Directioner, de fleste lige langs efter, mange i Krumveie, alle ere de ligesom tverskaarne og af deiligste Udseende, formedelst deres ganske kridthvide Farve. Det der indeholdte fluidum var lidet af Mængde, grovt og af en brun Farve. Substancen af den anden Mave var kiødagtig, tyk, og ligesom sammensat af utallige smaa Kugler; den ydere Hinde glat, den indere foldet efter Længden, Foldene krumbøiede, store og af en smuk violet Farve; dens venstre Aabning er omgiort med stærke Valveler, af samme høi hvid Farve,

som den første Mave; det indeholdte fluidum hvidagtigt, bedre udarbeidet, feit og fitagtigt. Substancen af den tredie Mave hindagtig, slap, Kaviteten langt rummeligere end i de andre, den ydere saavelsom indere Hinde glatte. Det indeholdte fluidum guulagtigt af Farve, geleeagtigt. Tarmkanalen, slynget paa sædvanlig Maade, efterat Tarmfæstet er bortskaaret, henved 680 Tommer lang, er ligesom inddeelt af Naturen i 3 Dele. Den første Deel er 248 Tommer lang, og Diameteren omtrent $\frac{3}{4}$ Tomme, løs af Substance. Den anden og mellemste Deel er 328 Tommer lang, Diameterne henved $\frac{1}{3}$ Tomme; Substancen seneagtig. Den tredie og underste Deel er 104 Tommer lang, Diameterne $\frac{2}{3}$ Tomme; Substancen hindagtig og løs.

Nættet og Tarmfæstet ere uden Fedme, meget glanduleuse, hvilke Glanduler maaskee i Tronhiems Selskabs Skrifter l. c. ere blevne antagne for Bimilter. Næresaftposen (cisterna lumbaris) med sin opgaaende Kanal (ductus thoracicus) var her ei at finde, skiønt samme naturligviis maae være til.

Leveren, stort Indvolde, opfylder hele regionem epigastricam og begge hypocondria, bedækker Maverne foran og oventil paa tvers, ligesom i Mennesket, ved et stærkt Hængebaand fæstet til Mellemgulvet, og deelt i 2 Fliger, hvoraf den høire er $\frac{1}{4}$ større og tykkere. Den af Gunnerus anmeldte mindste Flige har blot ved Ligamenter Communication med selve Leveren; den ligger bagen for og under den anden Mave; dens øvere

Flade

Flade er dannet som en oprundet Rand, den undere er flad, 3 Tommer lang: mon denne tiener for Pancreas?

Galden var af Udseende som mange smaae bitte Blærer paa den undere Flade af Leverens mindre Flige; disse forsvinde inden kort Tid i Kadaveret, hvilket uden Tvivl er Aarsagen til at l. cit. intet meldes om Galdeblære. Leveren veiede 1 Pund.

Milten formedelst et Ligament, samt mange og betydelige Blodkar, fæstet til Bugten af den første Mave, kugelrund og neppe større end en Valnød, haard at føle paa.

Nyrene tvende foran Mellemgulvet, omgivne med tynd giennemsigtig Hinde, 6 Tommer lange, 2½ brede, og ¾ Pd. tunge, store, aflange, fladtrykte, bestaaende af mange smaae Legemer (Conglomerati) oventil næsten sammenvoxne; paa deres øvere Extremiteter saaes Binyrene, trekantede, smaae. Urinpiberne gaae til Urinblæren, som er temmelig stor, aflang og ægdannet.

Nervesystemets saavelsom de andre Legemets Deles nøiere Anatomie var mig denne gang aldeles nægtet.



# XIII.

## Videre Udtog
af
## Hr. Paulsons Dagbog
paa hans Reise i Island fra 7 Sept. 1791
til Udgangen af April 1792.

---

Den 18 Sept. 1791 om Aftenen reiste jeg fra Næs til Vidøe. Her fik jeg en fortørret Pleuronectes, mærkværdig derved, at den paa begge Sider var sort, undtagen selve Hovedet, som paa den ene Side var hvidt, og det halve af Linea lateralis var ligeledes hvid. Den 21 da jeg om Aftenen henved Kl. 8 i tyk Taage og Slud med stiv Blæst reiste med en Baad fra Reikevig til Vidøe, saaes meget af det saa kaldte Maurildi eller Marildi (ignis formicarum s. marinus) i Søen, saavel oventil i Bølgerne, hvor de brækkes, som paa og omkring Aarene; den var af en ugemeen smuk hvid Farve, og hver Draabe Regn, der faldt paa Vandet, dannede, ved sin Falden paa samme, en Blære af samme Lyshed, og saaes disse tydelig at flyde paa Vandet inden de forsvandt; endog i Fiøren tet ved Søen saae man disse lysende Kugler trille ned efter til Søen. Snarere maatte dette antages for et phosphoriskt Meteoron, end som foraarsaget ved Insekter; maaskee Refractionen af det svage Daglys har og giort noget til dette ellers behagelige Syn. Luften var

for

for Resten følelig electrisk denne Aften. Man antager dette som et Forbud for fugtigt Veir og Taage, som og indtraf i nogen Tid herefter. Den 1 October reiste jeg fra Vidøe, (over hvilken Øes Strandkant mineralogisk Beskrivelse giemmes, til den siden fuldstændig kan meddeles) til Næs, og den 3die derfra til Besseſtæd, Amtmandens Boepæl; og efter kort Ophold der reiste jeg til Præstegaarden Garde. Her og paa Besseſtæd, samt paa Næs hos Apotheker Jonsen, og i Reikevig hos Tugthuus-Oeconom Scheel, saaes de beste Kiøkkenhaver paa denne Landets Kant. Provsten paa Garde, Hr. Magnussen, har endog faaet de fleste sine Sognebønder til at opføre en Have, hvorved de naturligviis finde deres Regning.

Til dette Lands antike Klædedragt (hvoraf meget endnu beholdes) hører en saa kaldet Skylda-Hupa (dansk Skiold-Hue) som Provstens Kiereste her viste mig; da denne ei findes anført af de forhen Reisende blant Islands nationale Dragt, vil jeg kortelig beskrive den her: Den er flad som en Skive og sirkelrund, 10 Tommer i Diameter, dobbel, og med et rundt Hul eller Pulle neden under, ovenpaa er den beklædt med sort Fløiel, med et forgyldt Sølv-Skiold eller Knap i Midten af henved 5 Tommers Diameter, udentil rundt om er den kantet med en ¾ Tomme bred Guld-Galon; inden i er Huen foeret med sort Ems, Underdelen af Huen har, som sagt, et rundt Hul eller Pulle i Midten henved 4 Tommer i Diameter, hvis

Kant

Kant ligeledes er belagt med en Guld-Galon, rundt om dette Hul er Huen nedentil beklædt med sort Fløiel, og tæt besat med forgyldte Sølv-Skiolde, næsten lige saa brede som Dobbelturen af Huen. Skioldene vare her 7 i Tallet, hvoraf de 6 vare lige store, og med 6 Løv hver, den 7de var størst henved 4½ Tomme i Tværsnit og med 18 hængende Sølv-Løv; alle disse Skiolde ere af Filigrans- eller andet Sølvtrækker-Arbeide, hvoraf ellers ikke er rart at finde de smukkeste Prøver i Landet forarbeidede. Inden i selve Huen, for at holde den stiv nok, bruges Hatte-Fildt eller Pap; naar Huen skal bruges, fyldes Dobbelturen af samme indentil op med noget Papir, saa puttes det øverste af Skauta-Falden (saa kaldes et islandsk Fruentimmers Hovedpynt, see E. Olavsens Reise,) ind igiennem Pullen paa Huen, saaledes at det største Skiold vender lige foran; i dette Tilfælde maae Skauta-Falden være lavere og tykkere end sædvanlig, for at kunne løfte Huens Tyngde. Denne Hue skal kun være brugt som Brudestads, men sees nu snart ingensteds. At de islandske Fruentimmere have i de forrige Tider brugt Hatte, er en bekiendt Sag, her saae jeg een; dens Pulle var meget høi, smal og næsten konisk, udentil beklædt med sort Fløiel, og nederst ombunden med et Silkebaand, samt bagtil besat med et stort Sølv-Skiold; Hattens Udslage vare meget store og brede, tæt ved Pullen belagt rundt om samme med 3 Fløiels-Baand, det ene uden for det andet, og ligedanne yderst

paa

paa Kanten af Udslagene, der tillige ere kantede med samme; nedenunder ere Udslagene beklædte med sort Fløiel, udentil rundt omkring belagt med brede sorte Silke-Kniplinger, og inderst omkring Pullen med en bred Guld-Galon. Under Hatten blev Hovedet som ofteſt omsvøbt med et saa kaldet Traf (hvide linnede Tørklæder, hvoraf Skauta-Falden dannes) med ned paa Panden og Tindingerne hængende Kniplinger. Bemeldte Koner eiede 3 slige Hatte, en til Reiser, anden til Stads, og tredie til hver Dags Brug. Den Tid fik man disse Hatte i Handelen. Ved denne Leilighed tænker jeg paa Forestillingen af den National-Dands paa det Kiøbenhavnske Theater, hvor den ægte islandske Dragt vilde udmærke sig fra alle.

Den 7de reiste jeg igien til Bessestæd, og forblev der til den 15de, var adskillige gange, naar Veiret tillod det, ude at samle Frøe og andet; blandt andet traf jeg engang ved Stranden opkastet en Ostrea edulis. Min Glæde over at finde denne i Island ukiendte Skiælfisk her forsvandt ved at høre, at den her forhen værende Stiftamtmand, Kammerherre von Lewetzow, havde plantet denne Skiæl et Steds der i Fiorden, men Stedet vidste man ei, ikke heller om Fisken havde forplantet sig, eller var uddød.

Den 15de reiste jeg fra Bessestæd over til Seltiarnernæs, den 18de til Vidøe. I denne Tid saae man en Mængde Sniøtitlinger (Emberiza nivalis) hiemme omkring Gaardene, skiønt der kun i Fieldene

sees

sees Snee. Dette tage Bønderne ei uden Rigtighed som et Forbud paa haardt Veir. Det samme gielder, naar Søefugle sidde tangt fra Søen oppe paa Tunere.

Den 20de om Aftenen reiste jeg til Garde; Dagen efter den 21de faldt første gang Snee i Bygdelavet oven paa frossen Jord efter 3 til 4 Nætters Frost. Denne Dag begyndte man her Vinteren, og da samme altid begynder her i Landet paa Fredag, men ei samme Maaneds Dag, har man blandt andre Tidsregler denne:

Vetrarkomu Takmörk tel:
tveim' Dögum fyrir Michael,
Frá Þoí mattu finna vel
fiorda Sunnudag med Jel.

Meningen er: man skal tælle 2 Dage for Mikkelsdag, og den 4de Søndag derfra er den første i Vinteren.

Den 22de blev man vaer, at Svanen (Anas Cygnus) første gang lod sig høre i den her kort fraliggende Vaag, Lambhusetiørn. Om deres i Danmark ei troede Sang meer ved en anden Leilighed. De opholde sig ellers hele Sommeren oppe i Landet, hvor de lægge sine Æg paa Holme i de store Indsøer, opføde sine Unger, vise sine Fiær, og ved denne Tid trække flokkeviis til Sydlandet, hvor de for det meste holde sig Vinteren over i smaa Søevaage, saalænge disse ikke tilfryse.

Den 23de reiste jeg tilbage til Bessestæd, hvor jeg igien opholdt mig til den 29de, da jeg i meget ondt

Veir reiste til Garde, for i Følge med Provsten at besee en op til Fields nylig funden Hellir (Klippehule). Denne og følgende Dag teede al Snee op af Fieldene.

Den 1ste Nov. besaae vi den før omtalte Heller, der fandtes at være en ved Jordbrand oprunden Hule paa samme Maade, som den i Ol. og Paulsons Reise omtalte Surtshule; men dennes Smukhed fortiener en aparte Beskrivelse, der formedelst Dagens Korthed denne gang ei kunde foretages, giemmes altsaa til senere Leilighed. Vi fandt her et Par andre, hvoriblandt en, der var over 40 Favne lang, uden at man vidste, hvor meget var tilbage, da vi ingen Fakler eller Lys havde.

Den 3die reiste jeg igien til Bessestæd, og nød der den Fornøielse at giøre mig bekiendt med en fortient og i mangfoldige Ting indsigtsfuld Mand, og en med af de bedre Oekonomer, Laugmand Magnus Olavsen, Broder til den savnede Eggert Olavsen, der har bereist Island. Blandt andet talede vi denne gang om Fiskenes Trækken, og i Særdeleshed om Aarsagen til Torskens Aftagelse paa et Sted, hvor der før har været godt Fiskerie, som for Ex. heri Havnefiorden og flere Steder. Hans Mening er: Torsken fanges, medens den endnu ikke har gydet Rogn; herved formindskes Yngelen; ikke andre Hunner besøge Stedet Aaret efter end de, der have faaet sine Æg udklækkede det forrige Aar, hvormed maaskee følge faa andre, der ei have været der før. Saaledes aftager Mængden lidt efter

lidt.

lidt. Laugmanden anførde herpaa 2 Beviser: Det første Hvalfiskeriet i Dyrefiorden paa Vesterlandet, hvor i denne dybe Fiord var i fordum Tid en rigelig Hvalfangst, saalænge man kun dræbde Han-Hvalene og de smaa Hvalkalve; men ikke saasnart begyndte man at harpunere Hunnerne (isl. Reidurnar) førend Fiskeriet ophørde, og nu seer man ei mere end en eneste Reid søge derhen; denne kommer hvert Aar, og menes nu at være meget gammel; rimeligviis er den nu alt harpuneret. Det andet Beviis tog Laugmanden af Utsælen. Denne Sælhunde-Art holder sig meest paa og omkring Udskiær, hvoraf dens Navn. Den er større end de andre, søger Udlægnings-Steder midt i og i Slutningen af October paa adskillige visse Steder i Landet; den lægger sine Unger (hvilket paa Islandsk kaldes at kiæpa) paa det Torre. Disse Unger ere saa laadne, omtrent som adskillige Fugle-Unger, at de ei kunne dukke i Vandet førend bemeldte Laadenhed er dem affalden. Moderen besøger dem paa visse Tider for at give dem Patte; omsider bliver hun borte, for dermed at nøde de udsultne Unger til at søge Søen. Inden den Tid indfinder man sig og dræber alle Ungerne, og denne Fangst kaldes Uppidrap. Paa nogle Øer i Brede-Fiorden var før et herligt Uppidrap, indtil man tillige begyndte at fange Hunnerne, da den herlige Fangst holdt op med eet. Hannerne af denne Sæl-Art kaldes Brimlar, og ere meget for at klamres indbyrdes.

Efter

Efter Laugmandens Sigende ere de beste Uppi-
drap i Bredefiorden paa de saa kaldte Hvalsøer, paa
Breidamerkur-Sand, og i Vigur paa Østerlandet.

Den saa kaldte Vogmær (Mohrs Nat. Hist.
p. 63) hørde jeg af bemeldte Laugmand, at meest drev
op i største Brændinger paa Bardastrønd paa Vester-
landet, hvor den holdes forgivtig, ædes heller ikke af
Rovfuglene.

Den 16de saae man først fryse paa Vinduerne.
Den 18de reiste jeg fra Bessestæd over til Næs, den
21de igien til Lambestad, hvor Domkirkepræsten til
Reikevig, der tillige er Sognepræst til Næs, Laugar-
næs og Vidøe Kapel, har sin Avlsgaard. Herefter
alt til den 17 Decbr. opholdt jeg mig nu paa Næs, nu
paa Lambestad, nu paa Vidøe, uden at kunne udrette
noget til min Reises Øiemed, formedelst haardt Veir
og Snee.

Blandt andet forekom mig i denne Tid et Barn
med rigtige Mæslinger, uden dog at flere paa Stedet
bleve inficerede; i Forveien hørde man fra Vesterlan-
det, at den der i Sommer grasserende, af mig formo-
dede Mæslinge-Sygdom er begyndt at yttre sig igien
især i den omliggende Egn af Snæfells-Jøkulen, og i
Midfiorden i Holum Stift, ligeledes udi Myre-Syssel
i Naboelauget af den Gaard, hvor jeg indfandt mig i
næstafvigte Sommer, og nu hørde man udtrykkelig nævne
Koppeskikartet Udslæt; artigt er det dog, at bemeldte
Sygdom gaaer her mere sporadisk end epidemisk.

Henimod Juul hørde man atter intet til oftnævnte Sygdom.

Den 2den Decbr. var jeg paa Lambestad i Selskab med den ovenbemeldte Laugmand Hr. Olavsen, og snakkede om adskillige Materier; blandt andet nævnde han en islandsk Bondemand, der havde lært ham at giøre det formedelst Svovel og andet iblandet mineralsk skiøre Jern (Isl. Kaldór) smedigt og elastiskt; Manden giorde Prøven med Hesteskoe-Søm, disse tog han, efterat de vare smedede, glødede dem i Ilden og lod dem af sig selv afkiøles liggende i samme. Videre talde vi om Surtarbranden paa Vesterlandet, hvoraf han paastod at have selv seet Spiseborde hos Folk paa Vestfiordene, store nok til 12 Personer. I Nærheden af Briámslæk, en Præstegaard paa Bardestranden, fortalde han, selv at have fundet nedkastet fra Fieldet en Planke af Surtarbrand, denne var som sædvanlig fladtrykket, og man saae tydelig dette var Roden af et Træ med alle sine Grene, og det underste af Stammen, som efter Diekast var fuldkommen 2 danske Alen bredt, men saa tungt og stort, at det ei tillod at transporteres, hvilket dog havde været at ønske. Paa bemeldte Sted skal og findes midt i haardeste Graabergs Klippen paa begge Sider af en Fieldsprække, hvori løber Vand (Isl. Gil) et compakt Lag Surtarbrand. Allevegne under Surtarbrands-Laget ligger et Lag Leer, der bestaaer af lutter affaldne Blade, men er saa skiørt, at det ved ringeste Berørelse smulres til Støv. Laug-

man-

mandens Mening er, at Skovens egen Fedme er under Revolutionen bleven forandret til det Bitumen, hvoraf Surtarbranden sees at være giennemtrukken. Her kan jeg ei forbigaae en værdig Mands Hypothese: at nemlig Surtarbranden er en Skov fra den forrige Verden. End ydermere talte Laugmanden om Tuers Oprindelse, hvorpaa Island er saa rigt, og som aarlig synes at tiltage, samt paa fleste Steder ligge i en vis ordentlig Stilling; han paastaaer, at Tuerne fremkomme ved at Engen ei afslaaes eller Græsset ei afbides, og det paa følgende Maade: Naar Høst-Regnen har sammenvalket Græsset ligesom i smaa Dynger, samler Blæsten heri Sand og Støv, Vandet staaer imellem disse Dynger, fryser der til glat Iis, hvor Sand og al Støv driver frit over, men hænger fast i Græsdyngene; disse blive da efterhaanden fastere, og saaledes opkomme i omtrent en Tid af 50 Aar de slemmeste Tuer. Dette beviste Laugmanden med adskillige Exempler, og at naar man oprev de nogle Aars gamle, ei endnu rodfæstede Tuer, saae man endnu det uforraadnede Græsknippe i Bunden af Tuen.

Den 8de berettede Hr. Landfoged Magnussen om en Hákall (Squalus Carcharias L.) efter at hele Underlivet med Indvoldene var ham afskaaret, samt hele Huden (Isl. Skrápr) afslaaet, bøiede den sig i en Sirkel og beed i sin egen Rumpe. Dette er næsten utrolig Seilivenhed; men Hr. Landfogden var selv Dievidne hertil. Paa denne Fiskes Glubskhed

tiener foruden andet til Beviis: Man trak engang op en Haukallekrog med 2 Haukalle paa, hvoraf den anden havde revet Hul paa Bugen af den første, og med samme nedslugt Krogen, der hang fast i den førstes Mave.

Den 18de reiste jeg til Vidøe, hvor mit Opholdssted omsider bliver Vinteren over.

1792 den 15 Jan. begyndte jeg meteorologiske Observationer paa Vidøe, liggende 1 Miil i N. O. fra Næs, hvortil brugdes 2 Thermometre efter Reaumur, det ene sat i Skyggen mod Vesten, og det andet lige mod S., for blot at iagttage Solens Middags-Varme. Barometer efter Dansk Maal, staaende i en stor luftig Stue, hvor ingen Varme kommer. Instrumenterne staae omtrent 25 Alen høit fra Søens Overflade.

To Naturbegivenheder falde ellers at berøre for denne Maaned: Den usædvanlige Søe-Jis og de mangfoldige Nordlys. Vel er det almindeligt, at Søen fryser til, men aldrig vil man her vide eller erindre saa stærk Søe-Jis i en Kulde, der kun een Dag steeg til 14° Reaumurs, og var sædvanlig kun 10° og for det meste temmelig stiv Blæst, sandelig, det er uhørt her at giøre hele Miles Reiser til Hest og Fods over Søen; man kan paa Grund heraf ledes til at give Hr. Dr. Strøm Ret (Kiøbenh. Vidensk. S. Skr. 11 Deel) at der er meget ofte anden Temperatur i Atmosphæren, end nedre ved Jorden og i Vandet, men paa hvad

Grund

Grund Vandet kan fryse i 2° Varme, staaer derhen, vid. infra for Febr. 10° Kulde er almindeligt i Island, og denne var dog ei bestandig, meer end som den halve Maaned, Jorden var endog heel bedækket med Snee (til Lykke for tilkommende Græsvært), dog frøs næsten alle smaa Kilder til, saa at de Kreature, der gaae ude, saaes bestandig at slikke Snee.

At Island og andre paa samme Bredde liggende Lande er Nordlysenes Hiem, er bekiendt, men aldrig kan jeg erindre dem i slig Overflød, som i denne Vinter, mest i Form af Buer, sielden straalet, og som oftest klarest og begyndende i S. Buernes Direktion, saavel som dets Af- og Tiltagelse, foranderligere, end nogen Regel derom kan gives; hverken Susen, Magnetnaals Forvirring eller Snefald er fornummet derved, og sielden skal det indtræffe, at de her gaae over i Skyer eller jævntyk Luft, oftest ere de Nordlys klarest, som brække igiennem de mørkeste Skyer i Tøeveir; og aldrig ere de saa stærke eller mange ved fuld Maane, som i nye. For at forsøge om nogle visse Slutninger vare her at uddrage om Nordlys-Materie og Indflydelse paa Veiret o. s. v. udfordres længere og nøiere Jagttagelser, end min Tid og Omstændigheder tilstede, ellers forsikkrer Folk her, at Nordlysene nu ere flere og stærkere end forhen; andre lysende Meteora derimod, som Drager, Kugler rc., langt rarere, hvilket synes rigtigt.

Barometret høiest Vidøe 28′, 3½″ — Næs 28′, 9½″.
lavest — = — 27′, 7″ — = — 27′, 9½″.

Forskiel — = — 0′, 8½″ — = — 1′, 0″.

Thermometret høiest Vidøe 2½° ^ — Næs 3° ^
lavest — = — 14½° v — = — 14° v

Forskiel — = — 17° — — = — 17° —

Nordlys 13 Nætter.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sydvind | 0 | gange | Nordvind | 8 | gange |
| Østvind | 6 | — | Vestvind | 0 | — |
| Sydøstv. | 9 | — | Nordvestv. | 2 | — |
| Sydvestv. | 7 | — | Nordøstv. | 29 | — |
| stille | 25 | — | sagte Vind | 9 | — |
| stiv Blæst | 20 | — | Storm | 9 | — |
| tyk Luft | 41 | — | klart | 21 | — |
| Regn | 7 | — | Snee | 10 | — |
| tørt | 43 | — | | | |

Middagsvarme størst i ☉ 12°.

I Februari=Maaned indfaldt et usædvanligt langt Tøeveir, som varede fra den 6te om Aftenen til 28de næst efter, nu tøede ei allene Sneen bort af Landjorden, men Søens kolde Iisbedækning maatte nu og give efter; Kreaturene fik Vand nok, og den opstigende Soel fik Leilighed med sine Strealer at opvarme de til Foraaret udspirende Græsrødder, det var derfor paa mange Steder Jorden begyndte at grønnes.

Fol=

Følgende 3 Luft- eller Veirbegivenheder anføres her, ei som ufeilbare Mærker paa dette Tøeveir, men som ei uværdige at eftertænkes, især den anden.

a) I Januarii-Maaned Aftenerne den 27de og 28de var stille Veir og ganske klar Himmel, dog, ihvorvel det var kort efter nye Maane, saaes ei det ringeste Spor til noget Nordlys, og kun de større Stierner saaes tydeligen; derimod var Himmelen saa usædvanlig mørk, at man skulde have ondt med at finde nogen Vei over Landet, hvilket dog ingen Vanskelighed pleier at have i stierneklare skiønt Vinter-Nætter. De foregaaende og følgende Aftener vare og klare, men desuden, som sædvanlig, oplyste med mange Nordlys. Barometret faldt i disse 2 Dage kun 5″, Vinden var nordostlig, men som sagt stille. Mon denne Mørkhed have sin Aarsag i Luftens Tyndhed, eller Mangel af svævende, lysreflekterende Dunster?

b) Den 3 Febr. om Aftenen Kl. 12, i stille, slimet og disig Luft, og noget Maanelys, hørde jeg allevegne i Søe-Isen et Slags behagelig Lyd; den lignede aldeles den, der opkommer ved med en Pennepose at røre ved mange Klaveerstrenge med et, eller et Sangværk, bestaaende af utallige bitte smaa Bielder; man kunde skiælne utallige Toner, Lyden var vedholdende, og sandelig fortryllende i høi Grad; uden Tvivl har Luften foraarsaget samme; maaskee har den i Isen indsluttede og sammentrykte Luft (hvoraf der i Søe-Isen er stor Overflød) ved at udvikle sig af samme, og sætte

 sig

sig i Ligevægt med den udvendige, venteligtyndere atmosphæriske, forvoldet denne Aftenmusik.

c) Aftenerne den 3die til 6te Nat var Luften jævn slimet overalt, saa neppe de største Stierner brækkede igiennem, ihvorvel samme om Dagen immer blev ganske tyk, med Snee og Sludbyer omvexlende. Alle disse Aftener saaes en usædvanlig stor, hvid, men svag Ring omkring Maanen, som paa Islandsk kaldes Rosabaugr (Rose betyder urolig Veir med Storm og Regn); er der et Steds Aabning paa denne Ring, siger man, at Vinden vil bag efter blæse fra den Kant.

Nogle gange i dette Tøeveir saae jeg, at Søen om Morgenen og ud paa Formiddagen blev belagt med tynd Iis-Skorpe; dette skeede især den 12te under $2\frac{1}{2}°$ Varme i Skyggen, og $7\frac{1}{2}°$ i Solen, samt den 15de under $4\frac{1}{2}°$ Varme, og oftere. Aarsagen hertil er let at indsee; ved den usædvanlige Frysning var Søevandet blevet concentreret og tykkere end sædvanlig; den i Hast optøende Iis og Snee, saavel fra Søen som Oplandet, skaffede en stor Mængde født Vand tilveie, og dette maatte efter sin specifique Tyngde flyde oven paa det tykke Saltvand i nogen Tid. At det søde Vand fryser førend det salte, er bekiendt, og hertil hialp deels de i Søen omdrivende Iisstykker, samt Veirliget, som var for det meste stille, deels den ved Nordlandet alt saa tidlig liggende grønlandske Iis, der unegtelig har største Indflydelse paa Luften og Veiret over det hele Land, og hvad da ikke paa Søevandet,

hvori

hvori den omdrives, og ventelig er denne Aarsag til den i Vinter usædvanlig stærke Søe-Jis, thi det er rart, at Drivis indfinder sig saa tidlig, og i Januar favoriseres Frosten mest af den syddeklinerende Soel. Under forbemeldte Omstændigheder falder Forundringen over Hr. Stroms foranførte Beretning pag. 132 bort.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Barometret | høiest Vidøe | 28′, $5\frac{1}{2}$″ | — Næs | 28′, $7\frac{1}{2}$″. |
| | lavest — = — | 27′, $1\frac{1}{2}$″ | — = — | 27′, $3\frac{1}{2}$″. |
| | Forskiel — = — | 1′, 4″ | — = — | 1′, 4″. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Thermometret | høiest Vidøe | $5\frac{1}{2}$° A | — = — | 6° A |
| | lavest — = — | $11\frac{1}{2}$° V | — = — | 10° V |
| | Forskiel — = — | 17° | — = — | 16°. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nordlys | 11 Nætter | Maanering | 3 gange |
| Sydvind | 12 gange | Nordvind | 3 — |
| Østvind | 27 — | Vestvind | 0 — |
| Sydostvind | 9 — | Nordvestv. | 1 — |
| Sydvestv. | 4 — | Nordvestv. | 1 — |
| stille | 19 — | sagte Vind | 6 — |
| stiv Blæst | 27 — | Storm | 4 — |
| tykt | 51 — | klart | 7 — |
| Regn | 16 — | Snee | 7 — |
| tørt | 35 — | | |

Middagsvarme størst i ☉ $18\frac{1}{2}$°

Den 11 Martii fortalde Landfogden blandt andet en Hændelse med Håkallen, der beviser dennes saavel Graadighed, som den skarpe Lugt, hvormed den er begavet: Nogle Heste faldt tidlig om Vinteren giennem Isen ned i en Elv ved Gaarden Grund i Eyafiorden paa Nordlandet, en stiv Miil fra Søen; det er bekiendt, at Hestekiød er dette Havdyrs lekkreste Føde, længere ud paa Vinteren blev man vaer, at Håkallen var kommen op i Elven lige til dette Sted, hvor Hestene vare begyndte at opløses, man fangede endog nogle.

Sidst i Maaneden saae man her paa Vidøe første gang ved Gaarden Motacilla alba (isl. Marierla) og Turdus iliacus (isl. Skøgarþrøstr) begge Trækfugle; om den første siger man almindelig, at den følger med Skibene, og at naar den først sees, vil ei vare længe til disses Ankomst, hvilket denne gang slog ind, thi den 5te April næst efter saae man en Seiler første gang her inde i Bugten, ventelig en hollandsk Fisker. Marierlen holder sig ellers mest omkring Gaardene, især dem der ligge høit og i Nærheden af Klipper og tørre Høie. Skogertrøsten opholder sig kun kort Tid ved Gaardene, men søger strax op til de faa Skovegne i Landet.

I denne Tid begyndte ogsaa Ederfuglen (A. mollissima), der udgiør Vidøes største Herlighed, at samles flokkevis her til Stranden, og flyve parvis, bade sig i Vandet, især omkring Skærene, samt længe ud paa Natten holde ved med sin Knurren og Murren. Sædvanlig holder den sig igien nogen Tid fra Landet inden

den

den fuldkommen begynder paa sine Redes Tilberedning. Sniotitlingen (emberiza nivalis) begyndte og ved dette Lav, i Stedet for den om Vinteren, især i haardt Veir, holder sig i store Flokke omkring Gaardene og i Høegaarde, at flyve adspredte omkring paa Marken, samt lade sin behagelige Musik, der lidet eftergiver en uøvet Kanariefugls, høre fra Klipperne, hvor den især holder sig om Sommeren. Teisten (Colymb. grylle) søger nu og flokkeviis Stranden, for ved Ebben at jage efter Sprettfisken (Blennius gunnellus), hvori den udviser megen Graadighed.

Den 3 Martii og nogle paafølgende Dage var det nederste af Atmosphæren opfyldt med det saa kaldte Mister, det er et Slags Støvtaage, ofte saa mørk, at man ei i et Par Miles Afstand skimter Fieldene. Denne anføres af Olavsen at komme med Østenvind fra Sandegnene i Rangaae og Skaptefells Sysseler, hvilket kan gierne være, da samme undertiden før stærk S. og S. O. Vind indfinder sig paa Nordlandet; men for det første er Landfoged Magnussen af en anden Mening: at det nemlig kommer ikke her fra Landet, men over Søen fra Skotland, eller maaskee fra et endnu ubekiendt Sted; han paastaaer ofte at have seet dette Mister paa sine Søereiser S. O. fra Island, komme fra S. og S. O. med paa Lands Vind. For det andet var denne Støvtaage intet andet, end Vulcan-Mister fra Østerlandet af samme Slags som det 1783, af blaaagtig Farve, og med tydelig Svovel-

stank;

stank; andet Støvfog kunde det ei heller være, da Jorden efter nylig falden Regn og Slud var stivfrossen, og imidlertid hverken tøet eller tørret, ikke heller var Vinden stærk nok for at drive samme op og omkring i Atmosphæren.

Næst i Januar indfaldt i denne Maaned den stærkeste Frost, som dog ikke varede længe; men den 20de og 21de faldt overmaade stærk Snee, saa at Overfart blev standset i nogen Tid; i Forveien saae man idelig Soel- og Maaneringe, nogle gange faldt stærk Riim om Natten, og iblandt megen Jisslag. Man paastaaer ellers her af Sneens Figur og Udseende, at kunne see, om den grønlandske Driviis er ved Nordlandet eller i Nærheden: Sneen siges da at bestaae af smaa tynde Plader, og er desaarsag meget glindsende.

Omtrent ved denne Tid og lidt før mærker man, at Snee og Jis, i Stedet for hidindtil allene at optøes af Soel og Vind ovenfra, begynder tillige at tøes ligesom nedenfra, eller af Jorden selv; her i Landet kalder man dette Vermistein, hvoraf den almindelige Talebrug: Þegar Vermisteirnin er komin i Jørdina (naar Varmestenen er kommen i Jorden); dette være nu enten Jordelektricitæten til denne Tid ligesom opvaagnende, eller Følge af Soelstraalernes Absorbtion og Jordens deraf flydende Opvarmelse; saa bevises hermed, at endog den gemene Mand i Island ikke er tankeløs ved Naturens forefaldende Begivenheder, der maaskee oversees af Folk i mere Udraab for Kultur.

Baro-

| | | | |
|---|---|---|---|
| Barometret heiest | Vidoe 28′, $4\frac{1}{2}$″ | — | Næs 28′, $6\frac{1}{2}$″. |
| lavest | — = — 27′, $\frac{1}{2}$″ | — | = — 27′, $3\frac{1}{2}$″. |
| Forskiel | — = — 1′, 4″ | — | = — 1′, 3″. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Thermometret heiest | Vidoe 6° ∧ | — | Næs $4\frac{1}{2}$° ∧ |
| lavest | — = — 10° ∨ | — | = — $9\frac{1}{2}$° ∨ |
| Forskiel | — = — 16° | — | = — $13\frac{1}{2}$° |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nordlys | 24 Nætter | Bisole | 4 gange |
| Solring | 5 gange | Maanering | 2 — |
| Vulcanmister | 8 — | Aftenrøde | 1 — |
| Riimfrost | 1 — | Jisslag | 2 — |
| Sydvind | 2 — | Nordvind | 16 — |
| Ostvind | 22 — | Vestvind | 1 — |
| Sydostvind | 7 — | Nordvestvind | 7 — |
| Sydvestvind | 5 — | Nordostvind | 33 — |
| stille | 23 — | sagte Vind | 21 — |
| stiv Blæst | 34 — | Storm | 9 — |
| tykt | 64 — | klart | 29 — |
| Regn | 5 — | Snee | 17 — |
| tørt | 71 — | | |

Middagsvarme størst i ☉ 23°

Merk! Veirliget er her i Landet saa foranderligt, at en og samme Dag kan blæse næsten fra alle 8 Hovedkanter. Observations-Timerne ere derfor fra denne Maaneds Begyndelse til Octobers Udgang 3 gange daglig; om Morgenen tidlig, Middagen Kl. 12 til 2, og sidst om Aftenen fra 10 til 12 Slet.

Den

Den 5 April og siden hørde man her paa Videe først Heyløen (Charadrius apricarius) og noget efter Hrossagaukin (Scolopax gallinago); den første er saavel som flere Trækfugle i Førstningen efter sin Ankomst meget sagtmodig og spag, sidder enkelt hist og her, og synger lidet, men snart begynder den at blive qvik, flyve flokkeviis, og i stille Veir lade sin deilige Dirldirli høre; endnu seer man ikke Lønþrælin (Tringa alpina) i dens Følgeskab. Hrossagaukurin holder sig tillige stedse enkelt hist og her i Grøfter og Moser; gaaer man i Nærheden, veed man ei førend den med stærk Fart springer op, og giver med samme et hæsligt Skrig fra sig, saa en til Hest er tidt og ofte i Fare for denne slemme Fugl, som er i Stand til paa saa Maade at skræmme baade Mand og Hest. Silde ud paa Aftenen i stille Veir flyve de flokkeviis i Luften frem og tilbage med en skingrende Lyd, som intet ligner meer, end en Hingstes Vrinsken, hvoraf den og har faaet sit islandske Navn; det er ellers mærkeligt, at i det samme den vrinsker, dukker den næsten lige til Jorden, og farer siden op igien: det er og tilforladeligt, at naar den om Aftenen og ud paa Natten holder saaledes Huus, kan man, som oftest, forudsige stærk Blæst.

Om Heyløen har man den ikke aldeles forkastelige Fordom, at naar den lader sig høre før den første Sommerdag, som altid indfalder den anden Torsdag efter den 11 April, saa skal samme Foraar blive haardt; det

samme gielder om Hiemme-Markerne begynde at grønnes før bemeldte Tid.

Af den første Sommerdag giør man allevegne i Landet ligesaameget, som andre Nationer giøre af Nytaarsdagen; man giver hinanden Gaver, holder smaa Giestebude, frigiver sine Folk fra Arbeide, har desuden beqvemme Psalmer og Bønner til Huusandagt den Dag; før skal man endog have helligholdt den med Gudstieneste i Kirken.

I Anledning af denne Materie maae her endnu anmærkes en Fordom angaaende Sumartunglid, eller den første Sommeren tilhørende Maane, der altid skal være den, der er paa Himmelen den 2 Mai; første gang man seer denne Maane, skal man lægge Mærke til det, der af andre først bliver snakket til ham om, for derefter bliver hans Hoved-Handlinger den Sommer; hos nogle er denne Fordom endog saa stærk, at de søge aldrig at see denne fatale Maane, for at undgaae de muelig slemme Forvarsler.

Ved dette Lav er det og nu, at larus marinus (isl. Veidibialla, og Kaplabrinki, en vakker og rask Fugl) begynder at fange Cyclopterus lumbus, især Hannen; til den Ende passer den paa i Ebbetiden, naar Søen falder af, og efterlader mellem Skiærene smaa Vandsumper (isl. Løn) hvori Rognkeexen af Uagtsomhed, eller og for at passe paa og pusse i sine Rogn (isl. Raudmagabû) bliver tilbage; Fuglen flagrer da omkring over Stranden, indtil den faaer Øie paa en;

strax

strax trækker den denne op i Kløerne paa tørt, og hugger sig ind i Cavitæten paa den ene Side af Brystskioldet, æder dens Indvolde, og siden Fiskens Kiød, men lader Skindet tilbage.

Hæmatopus ostralegus (isl. Tialldur) sees nu først enkelt at vanke omkring paa tørre stenige Steder i Stranden; naar man kommer den nær skriger den stændig, og ligner meget i sin Stemme Stelken (Scolop. Totanus); dens fornemste Føde ere smaa Insekter, som han graver med Nebbet op af Sandet.

Den 11 April fandt jeg en Staphyllinus maxillosus, hvilket anmærkes som vel tidlig, eftersom den ei meget pleier at komme tilsyne førend i Junio, og flyver kun i Julio og August. Den almindelige Mand er meget bange for dette i deres Tanker giftige Insekt; man angiver, at, ved at lægge en Hoben af disse levende paa den bare Hud, som et Omslag, skal kunne cureres saavel begyndende Krebs (Cancer occultus) som og den saa kaldte Rosen.

## Udtog af Veir-Journalen for April-Maaned.

De fire første og syv sidste Dage undtagen, da Kulden undertiden om Morgenen var 1 til 4½°, var denne hele Maaned meget mild, Vinden oftest stille, aldrig stærk, for det meste tørt Veir, undertiden Taage. Blandt Luftbegivenhederne anmærkes den i Landets Sprog saa kaldte Utræna, som sielden indfalder førend i Mai-Maaned, med mindre Veiret er særdeles

mildt;

mildt; i denne Maaned havde man den 9 gange; Veiret er i den Tid bestandig tørt, Luften for det meste klar, med Taage-Skyer, og undertiden Bye-Skyer med Soelskin imellem, Vinden om Natten sagteblæsende fra Landet henimod Kl. 11, da det bliver stille; imod og strax efter Middag begynder den samme sagte Vind at blæse fra Søen af til ud paa Aftenen, da det igien bliver stille. Denne ordentlige Vind er især behagelig for Fiskerne, som derved kunne seile til og fra Fiskemederne, ud om Morgenen, og indad Bugterne om Eftermiddagen. En særdeles smuk Maanering havde man om Aftenen den 6te; lige omkring selve Maanen var en hvid Skive, nogle Maanens Diametre bred; derudenom tæt ved saae man tvende smukke regnbuefarvede Ringe, men meget smale. Ingen anden Forandring skede der i Veirliget bag efter, end at den taagede og tørre Luft forandredes til tyk og vaad i nogle Dage; men den næste Dag efter var Middags-Varmen lige mod Solen 29° Reaumur.

Den 13de til 14de saae man de saa kaldte Sóldrøg (virgæ solares) der tydelig mærkedes at blive til, ved at Solen skinnede ned igiennem de fine af Jorden og Vandet opstigende hede Dunster, bagen for en tyk Skye; Luften blev ellers derefter i nogle Dage meer taagefuld end før.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barometret høiest | Vidøe | 28′, $5\frac{1}{4}$″ | — | Næs | 28′, $7\frac{1}{2}$″. |
| lavest | — ꞌ — | 27′, $2\frac{1}{4}$″ | — | ꞌ — | 27′, $4\frac{1}{2}$″. |
| Forskiel | — ꞌ — | 1′, 3″ | — | ꞌ — | 1′, 3″. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Termometret høiest | Vidøe | 10° ^ | — | Næs | 9° ^ |
| lavest | — ꞌ — | $4\frac{1}{2}$° v | — | ꞌ — | $5\frac{1}{2}$° v |
| Forskiel | — ꞌ — | $14\frac{1}{2}$° | — | ꞌ — | $14\frac{1}{2}$°. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nordlys | 10 Nætter | Solring | 3 gange |
| Maanering | 1 gang | Bisole | 3 — |
| Soldrag | 3 gange | Regnbue | 3 — |
| Utræna | 9 — | | |
| Sydvind | 9 — | Nordvind | 13 — |
| Ostvind | 17 — | Vestvind | 2 — |
| Sydostv. | 32 — | Nordvestvind | 3 — |
| Sydvestv. | 3 — | Nordostvind | 11 — |
| stille | 33 — | Gola (sagte Blæst) | 30 — |
| stiv Blæst | 25 — | Storm | 2 — |
| tykt | 75 — | klart | 15 — |
| tørt | 68 — | Regn og Slud | 12 — |
| Snee | 10 — | | |

Middagsvarmen størst lige med ☉ 29°

XIV.

# XIV.

## Uddrag
af
## Hr. Daldorfs Dagbog
paa en Reise fra Kiøbenhavn til Tranquebar, sidst i Aaret 1790 og først i Aaret 1791.

---

Hr. Daldorf, som tildeels med nogen Understøtning fra Naturhistorie-Selskabet tiltraadde den 24 Oct. 1790 en Reise herfra til Tranquebar, og fuldendte Overreisen den 26 Mai 1791, har hidsendt den Dagbog, han underveis har holdt, og overladt for Selskabet og dets Skrivter, at uddrage de Selskabets Øiemed vedkommende Stykker, Beskrivelser og Jagttagelser, som maatte ansees Bekiendtgiørelse værdige.

Nogle af disse Stykker leveres herved:

Den 30 Oct. 1790, paa 59° 25′ N. Bredde, bleve 4 smaa Hay-Fiske fangne paa Krog. De 2de vare ustridigen Squalus Acanthias (Linn. ed. Gmelini). Længden af den ene var neppe 3 Fod, af den anden 3½ Fod, som Gmelin anfører det. De 2 ved Rygfinnerne værende Vaaben bestaae af en Substants, som i Haardhed overgaaer Elfenbeen. De ere fra Ryggen at maale 2 Tommer lange, men neppe een Tomme lange, for saavidt de i Spidsen ere blottede for Hud og Kiød.

 De

De ere trekantede, og staae saaledes, at en stump Side vender for til, 2 meget skarpe og skiærende Kanter til Siderne, og de ere noget tilbagebøiede. Med disse Vaaben vidste Hayen færdigen at saare mig, da jeg troede meget sikkert at have taget fat paa den med Haanden midt imellem begge disse Torne.

En af de fangne Hayer kom vel Squ. Acanthias nær, men jeg anseer den dog for en egen nok adskilt Art [1]. Den hører til Under-Afdelingen, pinna anali nulla, foramine temporum.

Den kunde saaledes adskilles:

Squalus *pinnis dorsalibus spinosis, abdominalibus digitatis bilobis.*

Convenit exactissime cum Squalo Acanth., at distinctus:

1. Ore binis tantum seriebus dentium minutissimorum simplicium in maxilla inferiori.
2. Pinnis abdominalibus approximatis bilobis: Lobo exteriore carnoso, interiore ossiculum proprium includente, quod apice in tres digitos divisum est, quorum unus liber usque ad articulationem nudus, acutus & intra cutem communem replicabilis; reliqui apice tantum nudo, uncinato, aspero.

3.

[1]) Er ikke andet end Hannen af Sq. Acanthias, hvilket Hr. Daldorf og selv formoder.

3. Cauda, non supra longiore, æquali, terminata sinu obtuso & crenula.
4. Colore undique obscuro, vix subtus in album vergente.

Og ikke skulde jeg formode, at Bugfinnernes Dannelse, der synes mig et vigtigt Adskillelses-Mærke, kun udmærker Kiønnet.

* * *

Den 3 Nov. fik jeg om Morgenen af en Matros en levende Landfugl, under Navn af Søe-Lærke. Uagtet denne Fugl er en Emberiza, er det dog sandsynligt, at den er en Kystbeboer, da dens triviale Navn og i andre Sprog er sammensat af Søe. Sealarck heder den paa Engelsk. Og til Navnet Lærke kunde den lange Nægel paa den bageste Taa nogenledes berettige. Stormen den sidste Nat havde bragt den tilligemed dens Mage hen til vort Skib, sandsynligen over fra Hetland. Den findes hos Gmelin, under Navn af Emberiza mustelina, saa vel beskreven, at der ingen Anledning er til paa ny at beskrive den, naar jeg ei havde havt Leilighed til at bestemme Forskiellen mellem Han og Hun.

*Descriptio feminæ.*

*Rostrum* vere emberizinum, flavum, summo apice nigro; naribus capistro emarginato semitectis; lingua compressa, supra plana, subtus rotundata

seu semicylindracea, cartilaginea, apice acuto membranaceo declivi.

*Pedes* nigri: unguibus compressis, utrinque ad basin fossula exaratis, postico rectiusculo, longitudine digitum superante.

*Alæ* variæ. Remiges tres primæ nigræ, basi tantum albæ; reliquæ sex primores nigræ, basi sensim increscente & apice albo. Secundariæ albæ, macula nigra ad apicem in latere exteriore, quæ sensim decrescit, ita ut ultima & interdum jam penultima tota alba evadat.

Scapulares nigræ, late spadiceæ marginatæ. Alula nigra. Tectrices majores [2]) remigum primaria-

---

[2]) *Tectrices alarum*, sive pennæ brachia & basin remigum obtegentes magis constantes inveniuntur, quam reliqua corporis integumenta, immo constantiores quam ipsæ remiges & rectrices: documento sunt corvus glandarius, Anas clypeata & aliæ. Et in avibus, quæ in Musæis conseruantur, oculis facilius subjiciuntur quam remiges & rectrices. Accuratius ergo describi merentur; quem in finem singulæ earum phalangi proprium nomen imponendum putarem:

1. *Tectrices majores* nominarem illas, quæ arcte remigibus incumbunt. Longitudine plerumque harum medium attingunt, & ubi fascia colorata in alis adest, apicibus suis eam formant.

   Quoad situm facile in tres secedunt subdivisiones:

a) *Tec-*

mariarum nigræ, basi albæ; remigum secundariarum albæ, macula nigricante, v. sordide nigra, in latere exteriore; scapularium nigræ lucide spadiceo marginatæ. Tectrices minores & mediæ & inferiores totæ albæ.

*Cauda* emarginata. Rectrices tres extimæ albæ, macula angusta nigra lateris exterioris, quæ vero in tertia rectrice totam occupat pennam ante apicem. Reliquæ nigræ, lucidæ, marginatæ. Tectrices (s. pennæ Uropygii) parte obtecta nigræ, postice pulchre spadiceæ (vel in ferrugineum vergentes).

*Corpus:* Nigræ sunt omnes pennæ parte obtecta & plumæ. Pileus, genæ, jugulum, margo



---

a) *Tectrices majores remigum primariarum.*
b) *Tectrices majores remigum secundariarum.*
c) *Tectrices majores scapularium.*

2. *Tectrices medias* nominarem illum pennarum stratum, qui præcedentium basin usque ad medium arcte obtegit. Alis duas fascias coloratas gerentibus, antica harum apicibus debetur.

3. *Tectrices minores* nominarentur illæ pennæ, quæ pluribus stratis & basin præcedentium & alarum marginem anticum tegunt, a præcedentibus facillime distinguendæ figura rotundata, quæ in illis est oblonga s. linearis apice rotundato s. emarginato. Harum apices reddunt basin alarum undulatam in avibus tali charactere gaudentibus.

4. *Tectrices inferiores* sitæ sunt in alæ pagina inferiore.

pennarum dorsi Uropygii spadicea, at frons obscurior in nigrum vergens. Nucha & Hypochondria ejusdem coloris at minus saturate. Tempora & Gula cinereo-alba. Pectus, abdomen & crissum alba.

*Mensura.*

| | | |
|---|---|---|
| ab apice rostri ad apicem caudæ - | 5 poll. | 6 lin. |
| digiti intermedii pedis retrorsum protensi - - - | 5 — | 8 — |
| alarum expansarum - - | 11 — | - — |
| rectricis lateralis - - | 1 — | 1 — |
| — intermediæ - - | 1 — | 8 — |
| tibiæ vel rectius tarsi - - | - — | 9 — |
| digiti intermedii - - - | - — | 5 — |
| digiti postici - - - | - — | 3 — |
| ejusque unguis - - - | - — | $3\frac{1}{2}$ — |

*Mensura maris.*

| | | |
|---|---|---|
| A rostri apice ad apicem caudæ - | 5 poll. | 1 lin. |
| Alarum expansarum - - | 10 — | 3 — |

& reliqua in eadem proportione.

*Mas* diversus à femina statura minore, coloribus saturatioribus, parte nigra pennarum majore quam in femina. Orbitæ, tempora & gula sordide cinerea. Pectus, abdomen & crissum griseo-spadiceum. Rostri pars major nigra quam in femina. Remigum nulla tota alba. Summa vero differentia sita in tectricibus alarum, quarum minores nigræ griseo marginatæ, mediæ nigræ apice al-

bido,

bido, majores nigræ margine exteriore spadiceo, apicibusque albis.

Den 16 Nov. fløi nogle Landfugle om vort Skib. En af dem var ventelig en Bogfinke-Hun (fringilla coelebs). En anden, som blev greben, ansaae jeg for Rallus aquaticus, skiønt dens Been ikke vare røde, men rødagtig olivenfarvede. Søvn var dens første Fornødenhed, og medens denne lagde den Hovedet under Vingen, ligesom Synge-Fuglene (passeres). Jeg fik Leilighed til at iagttage, at denne Fugl i Samlingerne gives en unaturlig Stilling. Hverken naar den stod eller løb, rørde den Gulvet med det bageste Led af de forreste Tæer, eller med den hele Fod; kun naar den sov, lod den denne synke, men saasnart den trak Hovedet ud fra Vingen, hævede den sig igien paa begge de yderste Led af dens forreste Tæer. I enhver Bevægelse holder den sig næsten snorret, Benene noget tilbage, men Laarene og Kroppen noget foran bøiet, derved Halsen lang og noget foran til udstrakt; men naar den ret vil løbe hastigen, giør Nebbet, Halsen og Kroppen en horizontal Linie, og da er ethvert Skridt et lidet Hop af en halv Alen, dog ikke med begge Been paa eengang. Naar den er rolig, staae begge Benene ganske nær parallel ved hverandre, næsten lodrette; de mellemste Tæer lige ud, og i lige Afstand omtrent 2

Liniers fra hinanden. Den indre Taa af den ene Fod træder derved over den indre og mellemste Taa af den anden Fod. Laar og Krop hviler næsten lodret paa Benene. Den lange Hals er bøiet først ud mod Brystet, og siden tilbage til Ryggen. Men Fiærene hindre i at see denne Bøining, saa at Fuglen i denne Stilling synes at have en meget kort Hals. Kommer en Fiende for nær, skyder den Hals og Neb med utrolig Hastighed hen mod den; den saarede saaledes en liden Hund. Denne Forsvarsmaade vides det vel, at nogle Heire-Arter bruge, men at Vand-Høuerne (Ralli) ogsaa, uagtet deres stumpere Snabel, med saa megen Eftertryk skulde kunne saaledes forsvare sig, havde jeg ikke troet.

Den levede endnu næste Dags Morgen. Men Føde kunde ikke skaffes den, og Korn kunde den ikke nyde. En Kop Vand drak den ud i et Træk. Den blev dræbt faa Minuter derefter, og dog fandtes ikke ringeste Spor af Vand enten i dens Kroe, eller i Maven. Da det er en bekiendt Fugl, er dens Beskrivelse overflødig, men dens Maal ikke, da den af Gmelin opgivne Størrelse ikke ganske kommer overeens med dennes.

*Mensura.*

Ab apice rostri ad apicem digiti intermedii pedis retrorsum protensi - 13 poll.
Ab apice caudæ ad apicem rostri 9 — 6 lin.
Alarum expansarum - - 13 — 2 —

Ti-

| | | |
|---|---|---|
| Tibiæ - - - - | 1 poll. | 6 lin. |
| digiti intermedii - - - | 1 — | 8 — |
| femoris - - - - | 2 — | 5 — |
| Rectricis intermediæ - - | 1 — | 6 — |
| — extimæ - - - | 1 — | 4 — |
| Corporis deplumati - - | 3 — | - — |
| Colli - - - - - | 3 — | - — |
| rostri - - - - - | 1 — | 3 — |
| capitis - - - - - | 1 — | 1 — |
| Remigis primariæ - - - | 3 — | 4 — |
| pennarum hypochondr. - - | 2 — | - — |

Biergene paa Porto Santo, kalkartige, vare mod Sydost alle steile og blottede for Værter. Mod Nordvest syntes de mere skraa og vare bevoxne med Skov.

Den 10 December bleve 2 Bonneter fangne. Denne Fisk (Scomber Pelamis Linn.) skal kun mellem Vendekredsene have sit Hiem. I Smag lignede den sin Halvbroder Makrelen noget, men syntes at være haardere og tørrere. Maaden at fange den paa er denne: Saasnart man bliver flyvende Fiske vaer, fæstes paa Blindraaen en Snoer af Tykkelse som en

stærk

stærk Pennepose. Dette er nødvendigt, thi, naar en Bonnet bider, vilde en Mand ikke være i Stand til at holde den, ikke saa meget for dens Størrelse og Styrke, som for den Hurtighed, hvormed den skyder hen paa sit Rov. Angelen maae ikke give Snoren meget efter i Tykkelse. Lokkemaden maae giøres en flyvende Fisk saa lig som muligt. Den saaledes forsynede Angel maae ei synke ned i Vandet, men kun berøre dets Overflade, saa at den ved Skibets Løb hopper som en flyvende Fisk fra Bølge til anden.

Den 23 Dec. fangede vi nogle Correter, (Scomber thynnus Linn.) Denne skiller sig fra Bonneten, Sc. Pelamis, allene ved Mangel af 4 sorte Linier ved Siderne af Bugen, ved et noget mindre tilspidset Hoved, men især ved Figuren af Spolen. Denne er her mindre afstumpet, og bliver mere gaffelformig derved, at dens Sidespidser staae længer ud bag til. Tallet af de smaa Finner (pinnulæ spuriæ) ved Halen giver et meget usikkert Adskillelses-Mærke. De blive henimod Spolen eller Hale-Finnen alt mindre og mindre, og ofte saa smaa, at man ikke veed om de bør medregnes eller ikke. Paa en og den samme Fisk kunde jeg tælle 8, 9, 10, eftersom jeg havde Lyst. I Størrelse var den mindre end en sædvanlig Bonnet, omtrent 1½ Fod lang. I Smag ligne de Bonneter

lige-

saa meget som i Udseende. Man gav disse ud for unge, og paastod, at de kunde voxe til 12 Fods Længde, og da kaldes de Albecorer. Men jeg formoder, at Albecoren og Correten ere Dyr af forskiellig Art; thi Spørgsmaalet, om ingen bleve fangne af Middel-Størrelse, blev besvaret med Nei af alle Matroserne, hvilke dog paastode at have fanget flere hundrede. De have ingen seet mellem 2 og 10 Fods Længde. Naar det er saa, ere de af Gmelin anførte Varieteter meer end Art-Forandringer. (cf. p. 161)

* * *

Den 26 Dec. blev en Hay fangen, og med den 2 Suefiske, hørende til Slægten Echineis, som synes adskilte fra E. Remora ved Hovedet (non acuminato) ved Øienringen (iride non argentea) ved Figuren af Spolen og nogle andre Omstændigheder. Jeg vil adskille den ved følgende differentia specifica:

ECHENEIS SQUALIPETA *pinna dorsali analique usque ad caudalem producta.*

eller maaskee bedre:

E. *pinnis ventralibus basi connatis*,

skiønt uvis om, hvorvidt dette udmærkende ikke og maatte findes hos E. Remora [3]).

Føl-

---

[3]) *Hos Echeneis Remora*, Linn., ere pinnæ ventrales *non connatæ*, og pinnæ analis & dorsalis à caudali *distinctæ*.

Følgende Beskrivelse vil nøiere bestemme den:

*Corpus* cuneiforme, alepidotum, lubricum, griseo-brunneum, abdomine vix lucidiore, duos pollices & aliquot lineas longum, latum lin. 3, altum 3½. *Caput* obtusum, plagioplateum, clypeatum. *Clypeus* oblongus usque ad medium dorsi fere productus, rugis transversalibus, subundulatis, interruptis 17, margine elevato plicatili laevi. *Os* terminale; rictu transverso amplo; maxillis denticulatis, inferiori longiori; lingua cartilaginea, obtusa, aspera; palato denticulato. *Nares* ad marginem clypei distantes, vix conspicuæ, cuticula mobili obliteratæ. *Oculi* minuti, subconvexi, iride rubra, pupilla nigricante. *Opercula branchialia* simplicia, libera, margine flexibilia. *Apertura branchialis* arcuata, ampla. *Truncus* subcompressus. *Linea lateralis* solitaria, descendens a clypeo ad pinnarum pectoralium apicem, dein recte continuata.

*Anus* medius.

*Pinna dorsalis* solitaria, media, usque ad caudalem continuata.

*Pinnæ pectorales* supremæ, mediocres, subrotundæ.

*Pinnæ ventrales* thoracicæ, pectoralibus multo angustiores, approximatæ, basi connexæ.

*Pinna caudalis* expansa apparet emarginata, complicata evadit bifurca.

I et Kar med Søevand levede de nogle Timer. De hang stedse fast med Hoved-Skioldet til Kanten eller til Bunden af Karret, men bar sig ellers ad som et Dyr, der gispede efter Luft. Maaskee antager Søevandet en for Fiskene ubehagelig Temperatur, naar det opøses i et Kar; eller skulde deres Giellers ængstelige Bevægelse komme deraf, at de ikke af Træet, som maaskee af Hayens Hud kunde sue Safter, hvilket dog deres store med Tænder vel forsynede Mund giør usandsynligt. De forlode hastigen deres Plads, naar noget i Vandet bevægdes frem og tilbage, og hængde sig derved. Deres Bevægelse i Vandet var meget hastig.

Den 30 Dec., 18 Minuter Norden for Linien, bleve igien Hayfiske fangne, og med dem 2 Suere, Echineis squalipeta, som var vel 3 gange saa store som de nylig beskrevne. Paa den ene var iris i Øiet ikke at adskille fra pupilla. Paa den anden var iris argentea, hvilket giør den lig med E. Remora. Har da denne Ryg- og Bugfinner, som gaae lige hen til Spolen, maatte vel den ny Art igien gaae ud.

I Hiertet af en Hay fandtes 2 Orme. Den ene blev jeg først vaer i dens sammentrukne Stilling, hvori den ligner en Fasciola hepatum Linn., Distoma Abildgaardi. Men snart begyndte den at udstrække sig, og det til en Længde af $1\frac{1}{2}$ Tomme. I denne Udstrækning var den neppe en halv Linie bred og særdeles plat. Det paa tvers furede Legem (transverse rugosum) og

dens

dens Formue at giøre enhver Deel af Kroppen tyk og tynd, rund og flad, lod mig ansee den for en Scolex. Det er ikke Fasciola Abildgaardi, da der var ingen langsløbende indtrykt Linie. Medens de levede faldt deres Farve noget i det Gule, efterat de vare døde i det Blaae.

Den 31 Dec. passerde vi Linien. En ung Matros faldt over Bord. En anden, ved Navn Jørgen Beck fra Norge, sprang efter og reddede ham. Den første vilde uden denne Hielp efter al Rimelighed være druknet, da han ei kunde svømme, og Skibet seilede temmelig hastig. Den sidstes ædle Handling bliver endnu større derved, at han vel kiendte Størrelsen af den Fare, som han udsatte sig for. Da han sprang ud, var han just i Begreb at berede Lokkemad for en Hay, der nærmede sig. Hørelse og Følelse af Bevægelsen i Vandet synes at erstatte dette Dyr Mangelen af et godt Syn. Den kom og net op til Stedet, da man var i Begreb med at trække disse 2 Mennesker op. Maaskee vilde Tabet af et halvt Minut have kostet dem en Arm eller et Been. Ikke længe efter blev Hayen fangen, et Dyr, omtrent 7 Fod langt.

Den 2 Jan. fangede vi en liden Albecor af omtrent 6 Fods Længde. Den var fra Correten allene ved Størrelsen forskiellig. Dette modsiger den Formodning jeg nylig yttrede (pag. 157).

Den 2 Jan. blev en Fugl fangen, som Matroserne gave Navn af Tosse-Fugl. Jeg ansaae den for en Plotus, med fuld Overbeviisning, ihvor ubestemte Grændserne end ere mellem Pelicanus, Plotus og Phaeton. Efter Nebbet, skiønt dette er rectum acuminatum, kunde den vel henføres til Pelicanus rostro serrato, da den øverste halve Deel allene er noget nedbeiet. Det blotte Forhoved have begge Slægter tilfælleds. De 3 nævnte Slægter komme deri overeens, at den bageste Taa staaer lige ind ad, og er forbunden med de øvrige 3 Tæer ved en Svømmehud. De Mærker, som til at skille mellem disse Slægter ere tagne deraf i Systemet, synes da ikke at være adskilte uden i Udtrykket. En vigtig Deel til at fastsætte Grændsen i det mindste mellem de 2 første Slægter, Tungen nemlig, er bleven overseet. Den Plotus, jeg har for mig, har i et 3 Tommer langt Neb en liden bruskagtig Tunge, neppe 3 Linier lang og ½ Linie bred. Tungen af en Pelican er i Sammenligning med denne uhyre stor. Tungen i en Phaeton kiender jeg ikke. Men var ogsaa

den liden, vilde dog ikke denne Deel af Slægtsmærket for Plotus være unyttig, da den lettere kan tages for en Pelicanus roſtro ſerrato, end for en Phaeton.

I Henſigt til Arten kommer denne fangede Fugl nær Plotus Anhinga. Den ſtemmer vel med differentia ſpecifica, men ikke med Beſkrivelſen i Gmelins Udgave af Linnæi Syſt. Nat. p. 580.

Nebbet er høiguult, kun allene underſt noget lyſere; altſaa ikke roſtrum cinereum baſi flavicans. Irides ere roſeæ, ikke aureæ. Hverken Hovedet eller dets Fiere ere beſynderligen ſmaa; der er da ikke Caput exiguum, plumis minutiſſimis veſtitum. Vel ere Fierene paa Hovedet mindre end de paa Ryggen, men dog ei ſaa ſmaa, ſom de findes hos adſkillige af Andeſlægten. Intet af det øvrige anførte paſſer. Jeg troer mig da beføiet til at beſkrive den og kalde den:

PLOTUS INEPTUS, *nigro-fuſcus, abdomine albo, macula ante oculos violacea.*

*Deſcriptio:*

Nigro fuſcus, alis longis anguſtis caudaque cuneiformi obſcurioribus. Caput mediocre, ultra oculos nudum. Roſtrum baſi ſubſtriatum, uti pedes flavum, narium rima oblitterata exaratum ſecundum totam fere longitudinem. Lingua linearis cartilaginea, minutiſſima. Pedes compedes. Abdomen album.

*Men-*

*Menſura:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ab apice roſtri ad apicem caudæ | 2 ped. | 4 poll. | - lin. |
| Alarum expanſarum - | 4 — | - — | - — |
| rectricum interm. - - | - — | 8 — | - — |
| ab apice roſtri ad oculos - | - — | 3 — | 2 — |
| linguæ longitudo - - | - — | - — | 3 — |
| — latitudo - - | - — | - — | ½ — |

Den var meget fuld af Utøi, og ſtank afſkyelig efter raaden Fiſk. To Slags Dyr fandtes paa den, ſom jeg ikke finder beſkrevne.

1) PEDICULUS PLOTI, *piloſus*, *lividus*, *punctis in margine abdominis oculisque fuſcis.*

*Magnitudine* pediculi humani, at paullo latior. *Caput* breve thorace latius, oculis margineque poſtico fuſcis.

*Thorax* anguſtatus.

*Abdomen* depreſſum, ovatum, puncto utrinque fuſco in ſingulo ſegmento; ano ſubretuſo. Pedes ſubhirti.

In Syſtemate ponendus 23-24. Contenta abdominis poſt animalculi mortem effecerunt in nonnullis maculas inordinatas, irregulares, nigricantes.

2) Det andet var et haardvinget Dyr, et eleuteraton, kommende nærmeſt til Oxyporus, og maaſkee ſom et Rovdyr beſtemt til at indſkrænke Mængden af Luſene hos dette Dyr. Hvad jeg med et enkelt Glas kunde derpaa iagttage er:

*Animalculum* piceum, nitens, pediculo humano paullo longius & angustius.

*Caput* magnum, planum, trigonum, thorace latius, punctis aliquot impressis, oculis ovatis ad capitis angulos superiores positis: Antennis capite brevioribus ante oculos insertis, extrorsum crassioribus; mandibulis porrectis intus dentatis.

*Thorax* brevis, angustatus.

*Abdomen* thorace latius, decrescens ad anum segmentis ciliatis.

*Pedes* postici reliquis majores.

Den 13 Jan. fik jeg følgende Insekt levende, hvilket i en Afstand fra Land paa nogle hundrede Miil er synderligt.

20-21. BLATTA OBLIQUATA, *livida, thorace litturis duabus piceis, elytris extus oblique striatis.*

Statura & summa affinitas B. germanicæ. Livida, oculis, signaturis in fronte thoracisque litturis duabus sub parallelis piceis. Thorax & vertex canaliculatus. Elytra obtusa, abdomine breviora, longitudinaliter dimidiata; parte exteriore oblique, interiore longitudinaliter striata. Pedes undique spinosi, concolores.

Den

Den kommer B. germanica saa nær, at Sammenligning kun kan bestemme om den er virkelig adskilt [4].

I Maven af en Bonnet (scomber Pelamis) fandtes et Insekt:

3-4. ONISCUS, CRUCIGER, *Antennis quaternis, cauda dilatata trivalvi.*

Oblongus, albidus, postice latior, poll. 1. longus. Caput parvum, subtriangulare. Oculi rotundati, nigri.



---

4) I en Kasse med Konchylier fra Tranqvebar hidkom for nogen Tid siden en Mængde af den sande Bl. germanica, som deri fandtes døde. Og fra Øen St. Thomas i Vestindien er ligeledes Bl. germanica bleven hidsendt, i intet forskiellig fra den forommeldte i den ostindiske Kasse eller fra den europæiske Bl. germanica, end ikke i Størrelsen. Elytra (Vingedækkene) hos dem alle have de her opgivne Mærker. Daldorfs her beskrevne Blatta er da vist den samme, skiønt den forklares at være større, og skiønt Thorax & vertex hos de øvrige ikke ere canaliculati. Elytra abdomine breviora er differentia sexus. Det er bekiendt, at Blattæ kunne opholde sig og trives vidt uden for deres egentlige Fødeland, og i ingen Slægt er da vel Artens Navn (nomen triviale) mindre beqvemt taget af Stedet hvor den findes. Lund.

Antennæ quatuor, longitudine capitis, compressæ, attenuatæ, articulis septem.

Thorax angulis anticis obtusis prominentibus, reliquo corpore paullo obscurior.

Abdomen segmentis sex postice grisescentibus, anticis tribus utrimque bidentatis; segmento ultimo minuto. Ventre foliolis radiatis hyalinis obtecto. Cauda dilatata, horizontalis, transversa, foliolis tribus constans. Foliolum superius corneum, sub-punctatum, obtuse emarginatum, plicis quatuor flexuosis ad basin, unguicula retractili utrinque sub apice gaudens. Foliola inferiora membranacea.

Pedes utrimque septem, unguiculis validis, tribus caput, quatuor caudam spectantibus.

Den 22 Jan. blev en Gasterosteus fangen, som vel kommer Gasterosteus ductor meget nær, men dog synes fra den forskiellig.

1-2. GASTEROSTEUS, ANTECESSOR, *spinis dorsalibus tribus, membrana branchiostega septem radiata.*

Corpus lanceolatum, cultratum, squamosum, squamis minutissimis punctatis, argenteum: vertice fasciisque septem nigricantibus, 6 pollices longum.

Caput obtusum, alepidotum, proportionale. Os terminale; rictu obliquo, lingua brevi obtusa,

palato

palato maxillisque denticulatis. Nares solitariæ, anteriores remotæ. Oculi supremi, plani, iride aurea. Opercula branchialia libera, diphylla: lamina exteriore (anteriore) truncata, sinuata, subpunctata; interiore (postica) rotundata, radiata, margine flexili. Membrana branchiostega patens, septemradiata. Apertura branchialis arcuata, ampla, lateralis.

Dorsum monopterigium, spinis tribus minutis liberis ante pinnam.

Linea lateralis curva descendens caudam reddit utrinque carinatam.

Anus caudæ proprior.

Pinna dorsalis & analis longitudinales.

Pinnæ ventrales in sterno sitæ, at pone pectorales & his majores.

Pinna caudalis subbifida.

Saavel denne Art som den følgende (G. ductor) synes adskilte baade fra Gasterosteus og fra Scomber ved habitus: den krumme Sidelinie, de med Tænder forsynede Gummer og Gielle-Huden adskiller dem nok fra Gasterosteus. Det ei sammentrykte og ei spidse Hoved, Mangel af Hale-Finner (pinnulis spuriis) og især den fritliggende Gielle-Hud giør det umueligt at ansee den for en Scomber.

* * *

## Jagttagelser om Lysningen i Havet.

Den 24 Nov. i den spanske Søe, omtrent 42° N. Bredde.

De lysende Deele (Dyr) i Søen blive nu hyppigere end de hidtil vare. Men jeg har endnu ikke været heldig nok til at faae nogen fat. Kaster jeg Vandkarret ud efter dem, glide de over Randen bort. Og af Nettet undvige de.

Den 8 Dec. 17° N. Bredde. Da mine Fiskerier med de tetteste Net efter de lysende Dyr i Søen hidtil have været frugtesløse, brugde jeg i Dag Haardug. Jeg fik derved vel den Fornøielse at optage lysende Punkter, men heller ikke meer. Paa Følelsen af min Finger giorde de intet Indtryk, og de forsvandt mod Lyset. Overalt lysede de ikke eet Minut efterat at de vare dragne ud af Søen, begyndte ei heller igien at lyse naar de lagdes i en Balle Søevand. Maaskee har jeg ikke faaet Dyret selv, og maaskee har det kun berørt min Fiske-Maskine, og derpaa efterladt en lysende Flek?

10 Dec. Et Forsøg at giøre Bekiendtskab med den phosphoriscerende Søe var igien frugtesløs. Saa meget veed jeg dog nu, at det ikke er Dyr af nogen Udstrækning, som, ved at berøre Fiske-Redskabet, derpaa har efterladt en lysende Punkt eller Flek. Min Ruse bestod af den fineste Haardug. Jeg lod den slæbe efter Skibet i Søen vel en halv Time. Jeg saae lysende

sende Punkter i Mængde gaae derind. Men nogle syntes igien at gaae ud giennem Haardugen paa den anden Side. Ved et andet Forsøg om Dagen lysde Bunden af det inddragne Net saa stærkt, at jeg paa et dunkelt Sted derved kunde læse, naar jeg holdt det ganske nær ved en Bog. Indtryk paa Følelsen af min Finger giorde det ikke. Da Oplysningen denne gang vedvarede længer, end ved noget Forsøg tilforn, gik jeg dermed til Lyset; men der saaes intet uden vaad Haardug. Saasnart jeg derimod bragde det i Skygge under Bordet, viiste sig igien et skiønt blaat Lys. At den med Søevand fugtige Haardug skulde lyse af samme Aarsag, som visse Sorter raadent Træ, er ikke rimeligt, da det ikke er hele Bunden af Fiskeredskabet som lyser, men kun enkelte Punkter deraf. Men de mange Søen tilblandede Saltdeele, maaskee af en særegen Art, kunne vel heri spille en vigtig Rulle. Det er ikke usandsynligt, da Ildfunkerne tiltoge i Antal, eftersom vi nærmede os Linien, og seilede ind i et saltere Hav.

Den 11 Dec. fiskede jeg efter lysende Dyr, men stedse gik de bort over Randen af Karret, enten jeg saa trak det langsomt eller hastig op. Endelig bragde jeg eet op. I et Glas saae jeg det bevæge sig nogle gange hastigen op og ned; men før jeg nærmede mig Lyset forsvandt det. Jeg beholdt et Glas fuldt af klart Søevand, uden noget Spor til Indvaanere af dette Element.

Den 10 Jan. Søevand, som i flere Dage havde staaet i en Flaske, saae jeg sidste Nat at indeholde lysende Punkter. Især bleve disse synlige, naar man hældte Vandet fra eet Kar i et andet. Jeg undersøgde det strax, og siden ved Dagen, men fandt intet uden reent, klart Søevand, uden Spor til heterogene Deele.

11 Jan. Ethvert hvidt Legeme antager under Søevandet et svagt Lys, eller, som betyder omtrent det samme, viser sig i en meget høi hvid Farve. F. Ex. Enhver Fisk, som vender op ad sin hvide Bug, viser et svagt Lys. Saaledes og et Stykke Flesk paa Angelen, før den synker dybt ned. Denne Aften viste sig en Lysning i Vandet af en ganske anden Art. En Flek, af Størrelse som en knyttet Næve, med Skin som et gloende Kul eller gloende Jern.

Den 26 Jan. befandt vi os under den 32 Grad S. Bredde. Lysningen i Søen synes ikke at rette sig efter Nætternes stærkere eller svagere Lys, men vel efter Havets Bevægelse. Ved fuldkommen Vindstille bemærker man det kun, naar noget kastes i Søen og Bevægelse paa den Maade skeer.

5 Febr. Vi nærmede os det gode Haabs Forbierg, men langsomt. Søens Lysning er nu af en ganske anden Art end hidtil. Tilforn syntes Havet fuldt af lysende Punkter, hvilke især vare synlige i Bølgerne, som sloge an mod vort Skib. Nogle gange

saae

saae jeg kun en stor lysende Flek, saaledes som jeg tilforn har anført det. Dette seer man nu ikke meer. Derimod stiger nu Tid efter anden en lysende Masse op ud af Dybet under Roret. I det at den opstiger, udvider den sig, derefter trækker den sig igien tettere sammen, og dens Lysnings Grad forhøies. Den sees da længe i Skibets Kiølvand. Men undertiden udbreder den sig og til Siderne. For nøiere at undersøge dette Særsyn, maatte man i en Baad lade sig slæbe i en lang Frastand efter Skibet. Fra Skibet selv er det ikke muligt, efterdi den hæver sig saa langsomt, at den er langt bag efter Skibet, inden den naaer Overfladen.

Den 8 Februar lærde jeg at kiende endnu en Art Lys i Søen. Et slimigt Søedyr, mollufcum, var i Stand til at udbrede Glands omkring sig. Men denne Glands forsvandt nogle Sekunder, efterat det var revet ud fra sit Element. Livstegn var heller ikke ved Dyret. Det kommer en Holothuria nærmest; men da Kroppen er ganske giennemsigtig, og jeg ingen Spor kunde finde til Indvolde, er jeg noget uvis, om det kan henføres til denne Slægt. Det hele Dyr [5]) er omtrent en Tomme langt, og i Giennemsnit halv saa tykt, rundt, og ved hver Ende noget tilspidset, og fuldkommen giennemsigtigt, som den allerreneste Draabe Vand.

---

[5]) An Holothuria physalis?

Vand. Dog bestaaer ikke Dyret af en Blære, som er opfyldt med Vand. Herom blev jeg overbeviist, da jeg giennemskar Dyret, hvorved enhver Deel beholdt sin Dannelse og Beskaffenhed. Enhver af Enderne er noget bøiet til Siden, den ene tvert imod den anden. Den ene er besat med mange blaaagtige mindre giennemsigtige Blærer, hvilke nogenledes ligne de egentlige Holothuriers mange krusede Arme. Paa det ene Exemplar havde den modsatte Ende og nogle saadanne Blærer, eller tilsammentrukne Arme. De vare lette nok til at flyde oven paa i Spiritus. Efterat de nogle Timer havde ligget i Brændeviin, fandtes den giennemsigtige Deel at være bleven Melkfarvet, dog noget faldende i det graae, de blaa Blærer at være blevne brungraae, og en af dem udstrakt, saa at den nu dannede en lang Arm. Den ved det ene Exemplars Giennemskiærelse udløbne ringe Fugtighed prøvede jeg paa Tungen, og fandt den aldeles uden Smag.

Med Lysningen i Søen forholder det sig altsaa ligeledes som med Lysningen i Luften. Adskillige Aarsager ligge derfor til Grund, som ere himmelvidt fra hverandre forskiellige. En Art Lys i Søen kommer af Dyr af Orme-Klassen. En anden Art af nogle Fiske, som have en meget høi Sølv-Farve. En tredie Art, hvorom jeg i Forveien har talt vidtløftigere, og for hvis skyld jeg har giort saa mange forgieves Undersøgelser, bestaaer véntelig af smaa Søevan-

det

det tilblandede Partikler, hvilke især blive synlige, naar Søen sættes i Bevægelse, men hvis Beskaffenhed endnu ikke er kiendt. Den 4de Art er den, hvorom jeg meldte noget under 5te Februar [6]).

---

[6]) Hvad han har iagttaget og beskrevet paa Cap og paa Reisen derfra til Tranqvebar, kan blive meddeelt en anden gang, og naar de beskrevne Planter og Dyr ere hidkomne, saa at Beskrivelserne dermed kunne blive sammenlignede.



# XV.

## Om en kiendelig crystalliseret Calcedon.

Et Brev fra Hr. Etatsraad Rothe.

(Oplæst den 25 Januar 1793.)

Denne Steen, hvilken jeg herved sender, baade i Original og i Tegning (Tab. XI.), er et vigtigt Bidrag til vor fiintgranskende Physikers Abildgaards Lære om Calcedonens Dannelse ved Cristallisation, hvilken Lære han fremsatte i forrige Aar, i den Afhandling der findes i Nat. Hist. Selsk. Skrivters 2 B. 1 Hefte, S. 107.

Havde han været her, da havde jeg leveret ham Stenen, og bedet ham bekiendtgiøre dens Tilværelse. Men da han er borte, og Stenen udgiør et sieldent Særsyn, saa meente jeg, at man burde snarligen underrette Natur-Betragterne om denne Sieldenhed. Derfore beder jeg, at De ville forevise Stenen i Selskabet, og meddele samme denne min Anmeldelse.

Man seer paa Overfladen af denne rene, halvgiennemskuelige, og paa een Side 1½ Tomme, paa en anden

anden Side 10 Lin., tykke Calcedon, hvorledes hver anlagt Boble, eller halv Kugle, er gangen over i kiendeligste Cristallisation.

Facetterne staae der vel anderledes formede paa een Boble, end paa den anden, men paa dem alle løbe de dog eens sammen i en Midtpunkt, hvilken er ophøiet.

Ved Litr. a og b (Tab. XI.) sees, at det nederste af hver enkelt Cristal er rundt, og har skuldet være en Boble eller halv Kugle; men at saa Cristallisations-Kraften er kommen i Virkning.

Litr. c viser en enkelt skarpkantet Cristal, der har anlagt sig oven paa en andens Facette; dette er Kiende paa en bestemt og fremgaaende Cristallisation.

Ved Litr. d sees, hvorledes Cristallisations-Kraften har været saa stærk, og saa bestemt, at endog et heelt Stykke af den ene Side har maattet antage aldeles cristallinsk Form.

Litr. e-f vise Steder, hvor Massen er bleven jevn ved Hærdelsen; der kiendes de fine Cristaller, hvilke man i Almindelighed angiver at være Qvarts-Cristaller, der sidde paa Calcedon-Skorperne; men hvilke vel rettere henføres til at være Blanding af Qvarts og Calcedon Materie. Det skeer i denne Fald, som i de mange andre, at man for det uundværlige Systems skyld setter de skarpe Skiellinier imellem Steenarterne, og at man derved glemmer, eller ikke noksom minder om, hvorledes Naturen, end mere i Steenriget,

end

end i Organskhedens Riger, skatterer det ene ind i det andet.

Her er da Calcedonen cristallinisk formet. — Her er klart Kiende, at den leerblandede Calcedon kun antager ufuldkommen Cristallisation. — Her er uimodsigeligt Beviis for den Abildgaardske Læres Rigtighed.

Jeg har i min liden Mineralsamling flere saadanne Beviser, men ikke noget saa kraftigt som dette. Dog en anden gang anmelder jeg maaskee nogle af hine.

Denne Steen er fra Færøerne. Jeg fik den i sidste Efterhøst: Hvi jeg saa snarligen anmelder den, det har jeg allerede forklaret.

1793 den 21. Jan.

T. Rothe.

*Tab. I.*

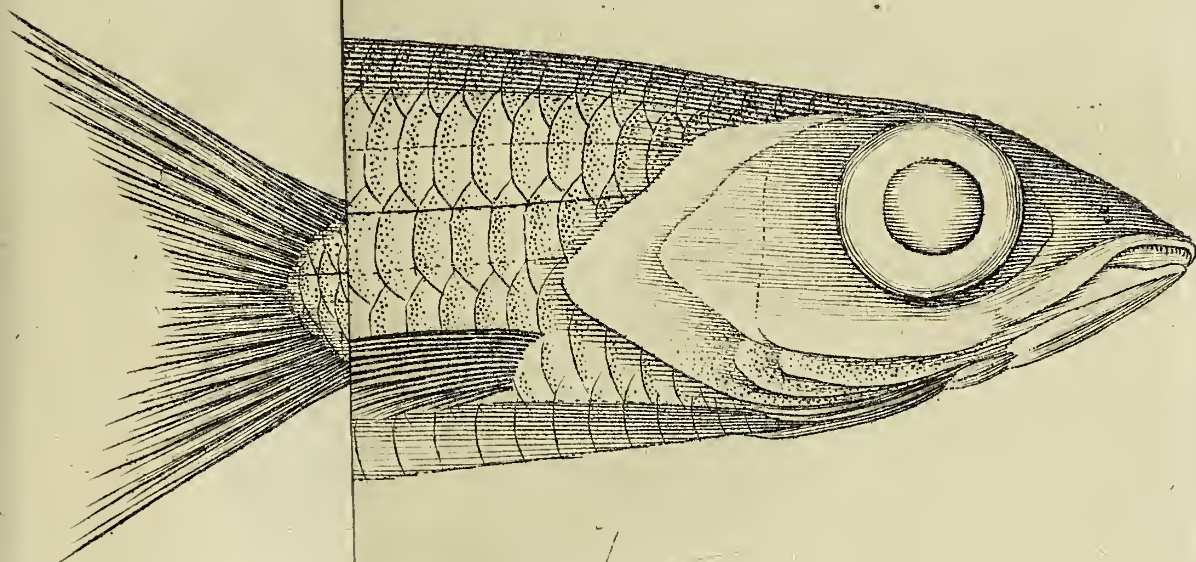


Fig. 1.

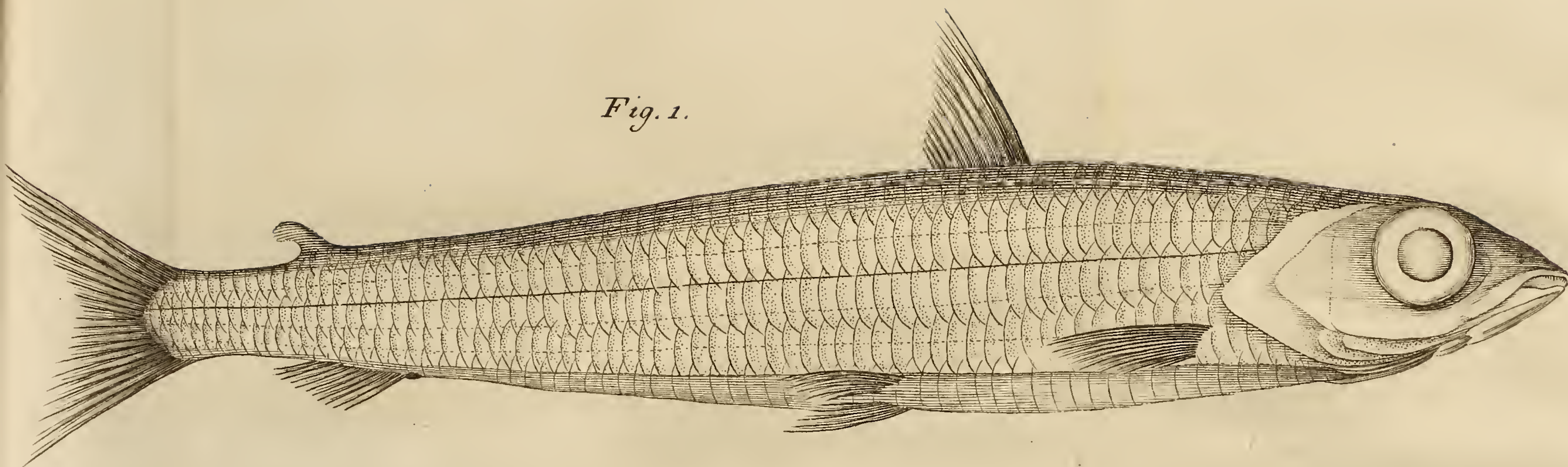


Fig. 2.

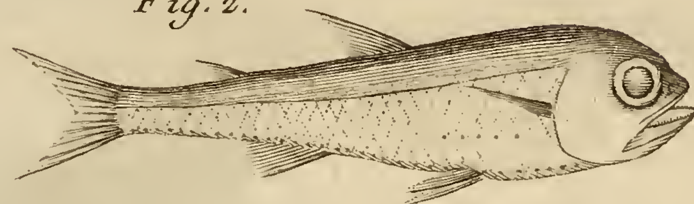


Fig. 1.



Bomb: lunigera

Fig. 2.



Bomb. Quenseli

Fig. 3.



Noct: funesta

Fig. 4.



Noct: cincta

Fig. 5.



Noct: heliophila

a



Fig. 6.



Aranea arcuata




*Tradescantia undulata*




*Rudbeckia amplexicaulis.*



*Perdiciu*



*Perdicium piloselloides*

Tab. VI.



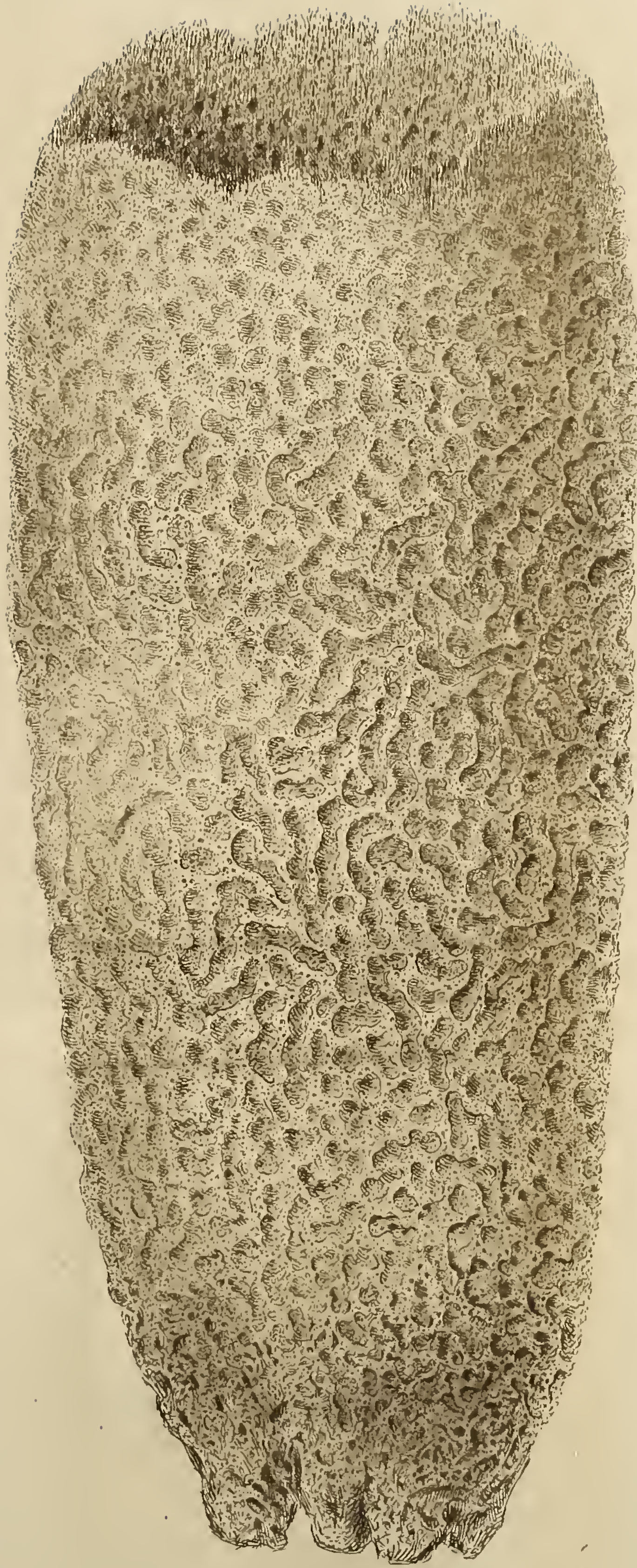
*Rohria armata*



Tab. VII.



*Rohria ilicifolia*



*Spongia labyrinthiformis.*

*Tab. IX.*

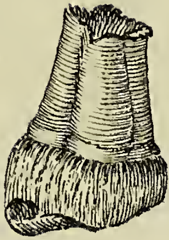


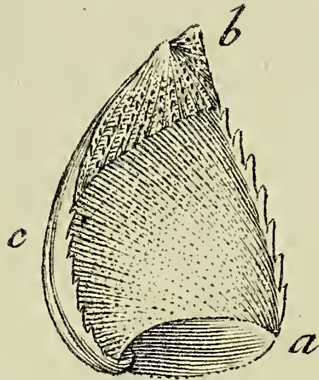
*Tab. IX.*

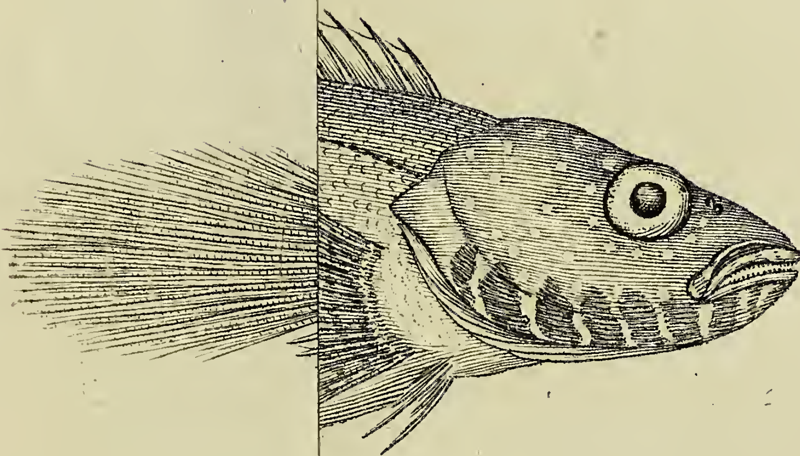


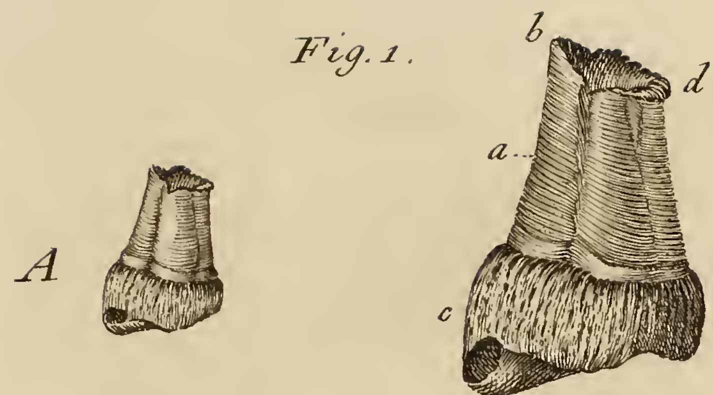
Tab. X.

Fig. 2.





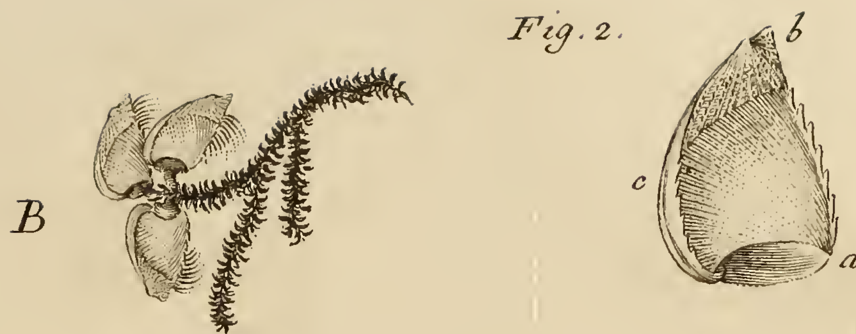
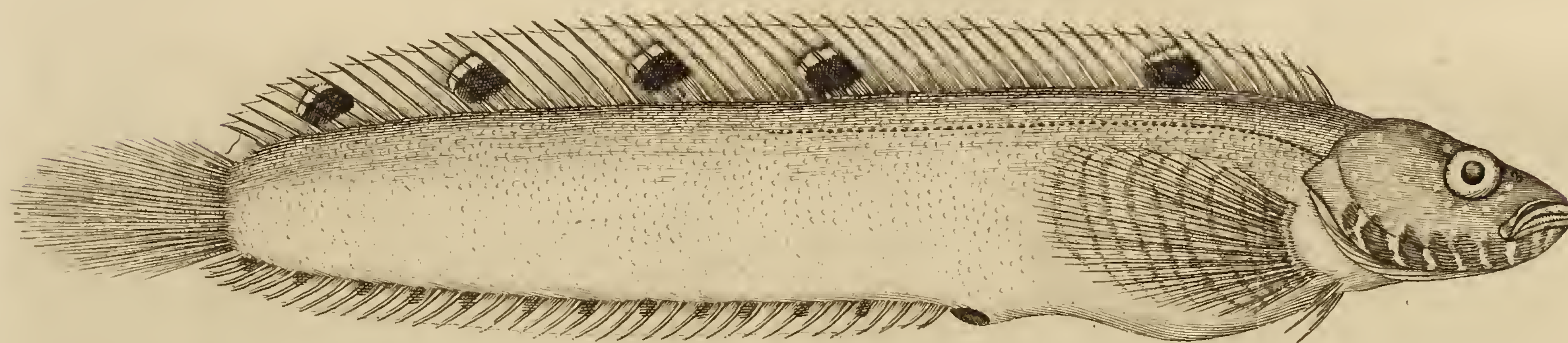
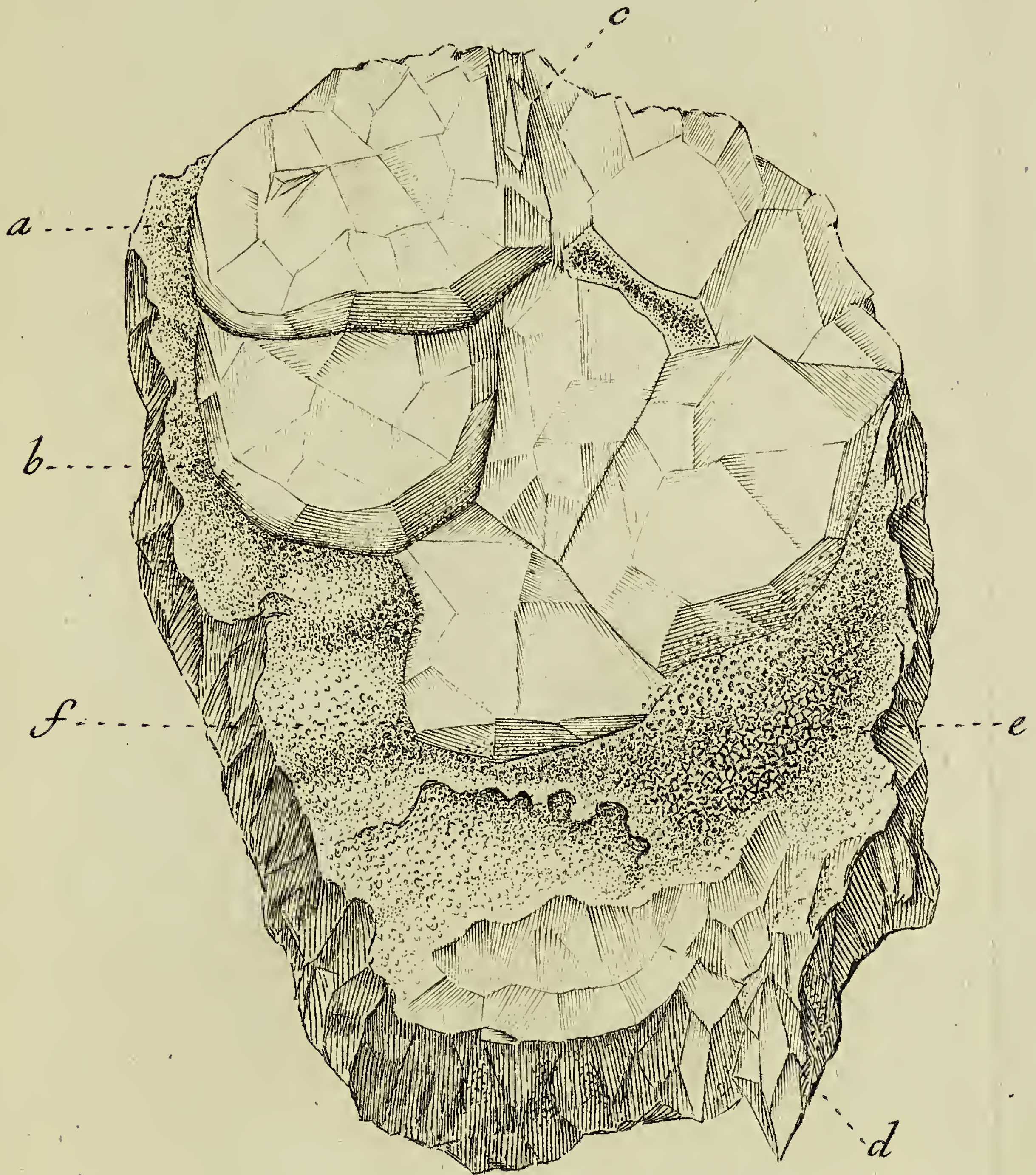




Fig. 3.



*Blennius punctatus*


a
b
c
d
e
f